

George Wilhelm Stein,

der Arzeney-Gelahrtheit Doctors, und Hochfürstl. Hessischen Hof-Raths; der Arzeney, Wund-Arzeney und Entbindungs-Kunst O. O. Lehrers am Collegio Carolino; Arztes und Geburtshelfers am Accouchir- und Findelhause zu Cassel; des Collegii Medici daselbst, der Fürstl. Hessischen Akademie der Wissenschaften zu Giessen, und der Holländischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Haarlem, Mitgliedes;

Theoretische Anleitung zur Geburtshülfe.

Zum Gebrauche der Vorlesungen.

Mit Kupfern



Dritte vermehrte und verbesserte Auflage.

Cassel,

Im Verlage bey Johann Jacob Cramer, 1783.



Seiner
Freyherrlichen Excellenz
Herrn
Julius Jürgen von Wittorf,
Hochfürstlich Hessen-Casselischen Etats-Ministre, Ober-Cammerherrn, Ober-Stallmeister, Ober-Post-Director und Director des Waisen-Accouchir- und Findelhauses;

Des Hochfürstl. Hessen-Casselischen Ordens vom goldenen Löwen Ritter und Canzler;

Wie auch

Seiner
Freyherrlichen Excellenz
Herrn
Martin Ernst von Schlieffen,
Hochfürstlich Hessen-Casselischen Etats-Ministre, General-Lieutenant, Obersten und Commandeur der Hochlöbl. Garde du Corps, General Kriegs-Commissarius, der H. H. C. Universitäten und des Illustren Collegii Carolini Curator;

Des Hochfürstl Hessen-Casselischen Ordens vom goldenen Löwen Ritter;

Meinen Gnädigen und Hochgebietenden Herren!

Hochwohlgeborne Freyherren, Gnädige Herren!

Als ich vor sechs Jahren die Gnade hatte, unsers gnädigst regierenden Herrn Landgrafen Hochfürstliche Durchlaucht die erste Ausgabe dieses Werkes unterthänigst zu übergeben; hatte ich das Glück noch nicht, in den Personen **Eurer Excellenzen** diejenigen erhabenen Beförderer der Anstalten zu verehren, welche **Höchstdieselben** der nothwendigsten Wissenschaft zur ersten Erhaltung des menschlichen Geschlechtes

durch

durch landesväterliche Stiftungen geschenkt.

Allein eben dieser Zeitraum hat durch die gnädige Sorgfalt, mit welcher **Eure Excellenzen** das Hochdenenselben gnädigst anvertraute Collegium Carolinum, und das Accouchir- und Findelhaus auf die ausnehmenste Art und Weise, sich in Absicht auf beyder beste Erhaltung und größten Flor haben väterlich angelegen seyn lassen, auch mir so viele und günstige Gelegenheit gegeben, daß ich durch weitere Beobachtungen, Erfahrungen und Lehren, in den Stand gesetzt worden, der nothwendig gewordenen dritten Ausgabe dieses Werkes eine hoffentlich mehrere Vollkommenheit zu geben.

Wenn

Wenn es also nunmehr würklich einigen Werth haben sollte; so bleibe ich es immer Sr. Hochfürstl. Durchl. gnädigsten Gesinnungen, und dem, was **Eure Excellenzen** an Schutz und Unterstützung beyder Anstalten, denselben gemäß, weises und gutes geleistet, unterthänigst und dankverehrend schuldig.

Mit freudiger Hoffnung einer gnädigen Aufnahme übergebe ich also **Euren Excellenzen** mein Lehrbuch, und empfehle zum Besten der Menschheit und des Vaterlandes die beyden Anstalten **Hochdero** ferneren grosmüthigen Beförderung durch die Gnade Sr. Hochfürstl. Durchl. unsers gnädigst regierenden Herrn Landgrafen.

Nur

Nur mit dem Wunsche des Höchsten Wohlseyns, das der Patriot für **Hochdieselben** erflehet, ersterbe mit tiefer unterwürfiger Verehrung

Eurer Excellenzen

Cassel,
den 3ten April, 1783.

unterthäniger
George Wilhelm Stein.



Vorbericht
zur dritten Auflage.

Unter denen nicht genug zu preisenden neuern Veranstaltungen, welche Hessen, zu seinem grösserem Flor, der landesväterlichen Gnade des jetzt regierenden Herrn Landgrafen Hochfürstl. Durchl. zu verdanken hat, ist die milde Stiftung des in der Residenz-Stadt Cassel angelegten Accouchir- und Findelhauses gewiß keine der geringsten. Die Absicht desselben zielt dahin, eines Theils das Unglück bedrängter schwangerer Personen zu erleichtern, und dadurch ins besondere dem Kindermorde, so viel thunlich, zu steuern; andern Theils aber auch zugleich denen, welche dem Studio der Medicin und Chirurgie am Hochfürstl. Collegio Carolino obliegen, alle Gelegenheit, wie nicht weniger den Hebammen den so nöthigen Unterricht, in den theoretischen und practischen Theilen der Entbindungskunst, zu verschaffen.

Seine Hochfürstliche Durchl. entschlossen sich gnädigst, nach dem Beyspiele anderer Fürsten, schon im Jahre 1761. zur Anlage dieses Geburts- und Findelhauses; die damaligen Kriegsunruhen aber verstatteten die würkliche Ausführung dieses so heilsamen Werkes nicht eher, als nach dem im Jahre 1763. völlig wieder hergestellten Frieden. Denn nunmehr ergieng das gedruckte Reglement: " wie es mit dem verordneten Accouche- "ment- und Findelhause zu halten ,,, durch ein Fürstliches Regierungs-Schreiben in das Land.

Obwohl nun der gnädigst verwilligten Einrichtung zu Folge, die schwanger in das Geburtshaus aufzunehmende Personen, schon dazumal, nicht geringe Vortheile zu genießen hatten; so war dennoch die Anzahl derselben in den ersten Jahren, so wie aller Anfang schwer ist, geringe, bis im Jahre 1765., da mir die Besorgung des Hauses, als Arzt und Geburtshelfer, gnädigst aufgetragen wurde, durch die im Jahre 1768. ins Land ergangene Accoucheurs- und Hebammen-Ordnung: " wie es mit Un- "terweisung der Geburtshelfer und Hebammen, " in dem allhier darzu verordneten Accouchir- und " Findelhause hinführo einzurichten und zu hal- "ten sey, und wornach sich insbesondere die Heb- "ammen zu achten;,, die milde Stiftung dieses Hauses, und der damit verknüpften so gemein-

meinnützigen Hebammen-Pflanzschule, erst recht allgemein bekannt ward.

Seit dieser Zeit meldeten sich von Jahr zu Jahr, mehrere Personen zum Accouchement an, wie dieses die alljährlichen Recapitulationen, in ihrer Vergleichung gegen einander, zeigen, dergestalt, daß die Lernenden anjetzt, jedes Jahr, auf wenigstens hundert Geburten sichere Rechnung machen können. Denn überhaupt sind bisher, mit Inbegriff dieses Jahres, bereits über tausend Personen, in dem Geburtshause niedergekommen; und der Bau eines neuen Accouchir- und Findelhauses, welcher noch in diesem Jahre vollendet wird, setzt dem Durchlauchtigsten Stifter dieser Fundation ein so unvergängliches Denkmal, als er dem Institute selbst Dauer und Fortgang verspricht.

Wie es nun gewiß ist, daß man dem hiesigen illustren Collegio, in Absicht auf die Erlernung der Künste und Wissenschaften überhaupt, als auf die Medicin und Chirurgie ins besondere, den Ruhm großer Vortheile nicht absprechen kann; wenn man betrachtet, wie ein wohlbestellter botanischer Garten, ein neues mit besondern Vortheilen eingerichtetes anatomisches Theater, und ein ungemein geräumiges Charitäts-Hospital, als ein künftiges Institut für die practische Arzeney und Wundarzeneykunst, die Hand einan-

einander bieten; so siehet man auch, daß an practischer Gelegenheit die Geburtshülfe zu erlernen, gewiß nichts mangele; ja daß diese Stiftung, welche man in vielen andern großen Städten noch vergebens sucht, mit ungleich ältern und größern ihres gleichen schon um den Vorzug streite. Ich berufe mich hierinnen auf den stillen Beyfall derer, die, aus Liebe zu ihrem Vaterlande, die Gründe dieser Wissenschaft mit schweren Kosten aus weit entlegenen Landen geholt haben. Sie müssen den inneren Werth jener Gelegenheiten wissen, und können den Werth der hiesigen Einrichtung und Anstalten freylich nicht anders, als aus der Erzählung und dem Aeußern nach, schätzen. Dennoch schmeichle ich mir mit einem vortheilhaften Urtheile. Denn wer stellt sich nicht vor, daß unter einer solchen Anzahl alljährlich vorfallender Geburten, nicht viele widernatürliche und schwere Fälle vorkommen sollten? Wer glaubt nicht, daß unter diesen manche Mutter gerettet, und manches Kind eher beym Leben erhalten werde, als wenn beyde dem gemeinen Schicksal ausgesetzt wären? Wer siehet hieraus den herrlichen Nutzen eines so vortreflichen Instituts nicht allenthalben offenbar?

Ich weiß nicht, wem ich es zuschreiben soll, daß von einer so beträchtlichen Anzahl bisher

nicht

nicht mehr als funfzehn Personen, jedoch davon nicht eine wegen übel ausgefallener Geburtsarbeit, gestorben sind. Denn ein Theil dieser Mütter, hat dem Hause lebendige Kinder, als Beweisthümer glücklicher Geburten zurückgelassen, und der andere Theil derselben, ist sehr spät im Kindbette und an Krankheiten verstorben, die nicht einmal mit dem Kindbette selbst, zu geschweigen mit der Geburt, verwandt waren. Selbst die im Jahre 1772. verrichtete zwo Kaisergeburten, waren zum Theil davon nicht auszunehmen, und hinterließen dem Hause lebendige Kinder.

Doch genug hiervon, um vielmehr von der Art und Weise noch ein Wort zu sprechen, wie ich bey so vortreflichen Anstalten die Entbindungskunst bisher gelehrt habe. Anfangs las ich über diese und jene Lehrbücher, besonders aber über Herrn **Cranz** "Anleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunst„; den practischen Theil dieser Wissenschaft aber, als wohin besonders die widernatürlichen und schweren Geburtsoperationen gehören, habe ich allezeit nach eigenen Sätzen vorgetragen, und die Manuels in einer zu diesem Ende angeschaften ledernen Maschine gezeigt und verrichten lassen. Diese Maschine, von den Franzosen Fantome genannt, hat zu ihrer Grundlage ein natürliches Frauengerippe,

gerippe, gänzlich ausgestopft und mit Leder bezogen. In dem Becken ist eine künstliche lederne Gebärmutter von natürlicher Größe angebracht, in welcher vermittelst lederner Puppen, von ordentlicher Größe neugeborner Kinder, welche mit natürlichen Kinderköpfen versehen sind, alle Arten widernatürlicher und schwerer Geburten, sie mögen einzig und allein mit der Hand, oder mittelst der Instrumenten operirt werden müssen, verrichtet werden können. Ja, ich pflege oft allerley schwere Geburtsoperationen mit würklich neugebornen, aber todten Kindern, in dieser Maschine vorzunehmen und verrichten zu lassen. Indem ich nun solchergestalt suche, der Natur so nahe zu kommen, als es möglich ist; so mache ich den Lernenden die Theorie widernatürlicher Geburten faßlich, und die verschiedenen Manuels derselben sinnlich. Sie haben also Gelegenheit, ihre Hände zu üben, und sich geschickt zu machen. Vortheile, welche für Lernende so groß sind, als sie nothleidenden Gebärenden schätzbar seyn müssen. Denn es wäre schlimm, wenn man die Geschicklichkeit seiner Hände erst bey denen in würklicher Praxi vorkommenden Fällen versuchen sollte. Man wird es selten gleich das erste mal recht machen; und wie wird es gehen, wenn man alsdann erst Versuche anstellen und Erfahrungen machen sollte? Welches Unglück, wenn man hier mit Scha-

den

den klug werden müßte. Und kann man überdas wohl alle mögliche Fälle schwerer Geburten, so öfters und in so kurzer Zeit, in seiner eignen Praxi haben? Niemand zweifelt also wohl, daß die vortrefliche Gelegenheit des hier angelegten Geburtshauses zum Besten der Studierenden, und zur Wohlfahrt des gemeinen Wesens so, und nicht anders genützt werden müsse.

Ich muß bey so bewandten Umständen selbst sagen, daß ich die Entbindungskunst bisher nicht ohne große Zufriedenheit gelehrt habe. Denn ich mache mir mehr Schuldigkeit und Vergnügen, als Ruhm daraus, auf solche Art schon viele meiner Zuhörer, dem Staate zu tüchtigen Geburtshelfern, aufgezogen zu haben; und ich rechne es mir mehr zur Ehre, als zum Verdienste, daß an diesen vortreflichen Anstalten von Zeit zu Zeit Fremde Theil nehmen, welche nicht ohne Nutzen und Zufriedenheit in ihr Vaterland wieder zurück kehren; sondern daß bereits verschiedene Chirurgi meine Lehrstunden mit so viel Fleiß und Application besucht haben, daß sie nach rühmlich überstandener Prüfung in der Entbindungskunst, tüchtig befunden worden, als die ersten in dieser Hebammen-Pflanzschule erzogenen Geburtshelfer, auf die Accoucheurs-Ordnung verpflichtet zu werden.

Um

Um aber einen bequemen Leitfaden bey meinen Vorlesungen über die Entbindungskunst zu haben, entwarf ich endlich gegenwärtiges theoretische Lehrbuch, wobey ich größtentheils den Lehrsätzen des berühmten französischen Geburtshelfers, des Herrn Levret's, meines ehemaligen Lehrers, gefolgt bin, so wie ich auch zu Erklärung derselben, dessen Kupfertafeln beybehalten habe. Wollte also jemand diese kleine Arbeit für eine Uebersetzung ansehen; so dürfte ich mich schon des Beyfalles, ein so unvergleichliches Werk gemeinnütziger gemacht zu haben, getrösten. Betrachtet man aber, daß ich den Lehrsätzen dieses sonst vortreflichen Mannes eben nicht durchgehends allzu knechtisch angeklebt, vielmehr, sowohl in der Materie, als in den Kupfertafeln vieles weggelassen, abgeändert und eingerückt, zu geschweigen, daß ich ganze Stellen zugesetzt, und so neue Lehrsätze, als Kupfer, angebracht habe; so wird es nichts weniger, als einer Uebersetzung, ähnlich seyn, und ich werde mir mit dem Vortheile, etwas Neues gesagt zu haben, schmeicheln dürfen. Man darf nur das, was von den Kennzeichen der Schwangerschaft, von der Zeitrechnung der Schwängerschaft, von den Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter, von den Krankheiten des befruchteten Eyes in derselben, und von der Theorie der natürlichen Geburt überhaupt, so wie von der

Hülfe

Hülfe in derselben ins besöndere rc. rc. in neuen auf die Erfahrung sich gründenden Lehren vorgetragen worden, in genauere Ueberlegung ziehen.

Mit Fleiß habe ich indessen das, was in die Lehre von den Krankheiten der Schwangern, der Kindbetterinnen und ihrer neugeborner Kinder gehört, und mehr in die Arzeney-Wissenschaft selbst, als in die Geburtshülfe einschlägt, weggelassen, so wie in dieser theoretischen Anleitung zur Geburtshülfe, auch durchaus nichts practisches vorkömmt, als so viel dessen bey der natürlichen Geburt zu wissen und auszuüben nöthig ist.

Was aber den Vortrag angeht, der in einer solchen Materie nicht anders, als trocken seyn kann; so habe ich, um den Lehrer und Lernenden zu entschädigen, das Angenehme desselben in der Ordnung, in der Gründlichkeit und in der Deutlichkeit gesucht, auch, so viel möglich, getrachtet, einzelne Wahrheiten in kurzen Sätzen, und so abzufassen, daß diese Wissenschaft in einer ganz neuen, das ist: in einer systematischen Gestalt erscheinen, und so scientivisch gelehrt werden möge, daß da die Gründe derselben physicalisch-mathematischer Erklärungen fähig sind, die Wissenschaft der Geburtshülfe nach demonstrativischer Lehrart vorgetragen werden könne.

Die Kupfertafeln dienen zur Erklärung der Materien. Es sind deswegen außer ihrer besondern hinten angehängten Erklärung, die Tafeln sowohl, als die darauf enthaltene Figuren jedes Orts, bey den Paragraphen, mittelst der am Rande beygesetzten Ziffern, angezeigt Die grössern Ziffern deuten auf die Tafeln, die darunter stehende kleinern aber auf die Figuren.

Uebrigens hat mir die gegenwärtige neue Auflage die angenehme Gelegenheit verschaft, das Werk bey genauerer Durchsicht nicht nur in manchen veränderten Stellen merklich zu erläutern und vieles darinnen zu berichtigen, sondern uberhaupt auch beträchtlich zu vermehren; und wird die practische Anleitung zur Geburtshülfe, in widernatürlichen und schweren Fällen, als der zweyte Theil der Entbindungskunst, diesem ersteren, unter gleichen Vortheilen, unverzüglich folgen.



Inhalt
des
Lehrbuches.

Seite.

Zwey-

Seite.

Zweyter Abschnitt.

Dritter Abschnitt.

Vierter Abschnitt.

Von der Geburt. 126.

Achtes

Inhalt.

Seite.



Theo-

Theoretische Anleitung
zur
Geburtshülfe.



Einleitung
zur
Geburtshülfe überhaupt.

§. 1.

Die Geburtshülfe ist diejenige Wissenschaft in der Medicin, welche lehret, wie man dem gebärenden Geschlechte in Kindesnöthen beystehen, und in der natürlichen oder widernatürlichen Geburt die nöthige Hülfe auf eine leichte, geschwinde und sichere Art leisten soll.

§. 2.

Obgleich die Geburtshülfe eigentlich in die so genannte Wundarzneykunst gehöret, als deren schwersten Theil sie ausmacht; so hat doch diese sowohl überhaupt, als jene ins besondere endlich das Joch der Kunst abgeworfen, und mit Recht den Namen der Wissenschaft angenommen.

§. 3.

Die Ausübung dieser Wissenschaft wird die Entbindungs- oder Hebammenkunst genannt, weil sich in natürlichen und leichten Fällen noch mehrentheils Weiber ihr widmen, welche Hebammen heissen; Aerzte aber, oder Wundärzte, welche derselben obliegen, werden Accoucheurs oder Geburtshelfer, auch Hebammenmeister genannt. Hebammen erlernen die Geburtshülfe, leider! noch immer als eine Kunst; Hebammenmeister treiben sie hingegen als eine Wissenschaft. (§. 2.)

§. 4.

Es macht nämlich die Geburtshülfe die Hauptsache von der so genannten Exäresis in der Wundarzney aus, und wird daher, als ein besonders schwerer Theil derselben (§. 2.), auch besonders abgehandelt. Allein außer diesem Vorzuge hat die Geburtshülfe ohnstreitig einen noch weit größeren Vorzug vor der übrigen Wundarzney; denn jene beschäftiget sich allemal mit dem Leben zweyer, ja öfters mehrerer Menschen auf einmal, wenn diese niemals mehr, als das Leben eines Menschen zum Vorwurf hat. Die Geburtshülfe übertrift sogar die practische Medicin selbst, indem jene den ihr vorgesetzten Zweck, die Entbindung, allemal und viel gewisser erhält, als diese.

§. 5.

Das Zeitalter gibt überdas noch der Geburtshülfe ein nicht geringes Ansehen; denn es ist leicht zu behaupten, daß diese Kunst, obgleich freylich nicht als Wissenschaft betrachtet, nicht viel jünger sey, als die Welt selbst.

§. 6.

Der Ursprung, der Fortgang, das Schicksal, die Erfindungen, und die heutige Vollkommenheit der Geburtshülfe gehören eigentlich in die gelehrte Geschichte dieser Wissenschaft; von der Vortreflichkeit, der Unentbehrlichkeit und dem ausnehmenden Nutzen derselben aber, überzeugen uns noch, leider! oft die traurige Folgen, welche aus dem Mangel dieser Wissenschaft entspringen; auf der anderen Seite aber auch eine Menge glücklicher Beyspiele von Menschen, welche blos der Geburtshülfe ihre Erhaltung zu danken haben.

§. 7.

Gleich andern Wissenschaften aber theilet man die Geburtshülfe füglich in den theoretischen und in den practischen Theil. Ein jeder dieser Theile muß wissenschaftlich erlernet werden. Zu diesem Ende muß die Geburtshülfe systematisch gelehret, und nach Gründen, welche aus der Anatomie der Theile und ihren Verhältnissen, aus der Physik, aus der Mathematik, besonders aber aus der Mechanik entlehnt sind, vorgetragen werden; denn eine geschickte Ausübung der Geburtshülfe ist fast nichts anders, als eine kluge Anwendung der Gesetze des Hebels.

§. 8.

In dem theoretischen Theile der Geburtshülfe, betrachtet man also den Bau und die Verrichtungen der Theile des Frauenleibes nach ihren natürlichen Gesetzen; Man betrachtet den Vorgang der Schwangerschaft und der Geburt, die Eigenschaften der Frucht und viele andere hieher gehörige natürliche Begebenheiten;

heiten; Es wäre daher zu wünschen, daß ein jeder Arzt wenigstens die Theorie dieser Wissenschaft wohl inne haben möchte, um die Krankheiten der Frauenzimmer sowohl überhaupt, als der Schwangern und Kindbetterinnen insbesondere hinlänglich beurtheilen und gehörig behandeln zu können. Denn so wie überhaupt die Theorie der Wundarzney, einem Arzt Vorzüge gibt, und ihm in seiner Praxis von gutem Nutzen ist; so kommt ihm besonders die Theorie der Geburtshülfe bey den Krankheiten des weiblichen Geschlechtes gar sehr zu Statten.

§. 9.

In dem practischen Theile der Geburtshülfe wird hingegen die Lehre der widernatürlichen und schweren Geburten vorgetragen, und zugleich, wie alsdenn der Geburtshelfer sich thätig beweisen, und durch geschickte Handanlegung helfen soll, gezeigt; Es wäre also auch wohl zu wünschen, daß fast ein jeder der Wundarzney-Verständiger die Geburtshülfe auszuüben wissen möchte; weil aber niemand bey Ausübung derselben in schweren Fällen glücklich seyn kann, es sey denn, daß er sich durch eine vernünftige Theorie darzu vorbereitet habe, und wisse nunmehr die erlernten natürlichen Gesetze der leichten Geburt nach mechanischen Gründen auf widernatürliche und schwere Fälle wohl anzuwenden, oder wohl gar sich selbst hiernächst neue Gesetze zu machen; So müssen Wundärzte, die diesen besondern Theil ihrer Wissenschaft treiben wollen, die so nöthige Theorie derselben sich allerdings bestens empfohlen seyn lassen.

§. 10.

Ob nun gleich nach einer zum Grunde gelegten gesunden Theorie, und nach richtiger Anweisung des ausübenden Theiles der Geburtshülfe, die Erfahrung freylich die beste Lehrmeisterinn ist: so dienet jedoch das fleißige Lesen guter Schriftsteller nicht wenig zur Erweiterung der Kenntnisse angehender Geburtshelfer. Allein die Wahl nützlicher und guter Schriftsteller muß einem Anfänger unter der fast ungeheuren Menge schlechter, oder wohl gar verderblicher Scribenten in der That schwer fallen, und kann oft mißlich seyn. Selbst die Neueren sind nicht allemal die besten. Unter vielen kann, jedoch mit gewisser Einschränkung, van Horn, Mauriceau, la Motte, Thebesius Deventer, Schaarschmidt und Plenk mit Nutzen gebraucht werden; aber die Schriften von Levret, Schmellie, Puzos und Röderer verdienen vorzüglich angepriesen zu werden.

§. 11.

Wer also die Wissenschaft der Geburtshülfe gründlich fassen will, der muß nicht nur der heut zu Tage unentbehrlichen Sprachen kundig, und in der Physik und Mathematik bewandert seyn, sondern er muß überdieß schon gute Gründe in der Chirurgie überhaupt gelegt haben.

§. 12.

Ein Geburtshelfer muß endlich, außer den körperlichen Eigenschaften einer feinen Hand und eines überaus zarten Gefühles, nicht nur gute Seelenkräf-

te, sondern überdas auch die Tugenden eines rechtschaffenen Christen besitzen; Er muß einen jeden Geburtsfall wohl zu erkennen und zu beurtheilen, sich selbst aber, ohne furchtsam oder verwägen zu seyn, in Betracht der erforderlichen wahren Hülfe, bald zu entschließen wissen; Er muß sich niemals unthätig bezeigen, jedoch jederzeit gewissenhaft verfahren; Er muß bey allen seinen vorher reiflich überlegten Unternehmungen, allezeit die Gegenwart eines gesetzten Geistes und gute Gedult behalten, dabey besonders Mitleiden und Erbarmung haben, und also überhaupt ein Menschenfreund seyn.



Erster

Erster Abschnitt.

Von den weiblichen Geburtstheilen überhaupt.

§. 13.

Die Theile des weiblichen Körpers, in welchen die menschliche Befruchtung, Empfängniß, Schwangerschaft und Geburt vorgeht, werden überhaupt die Geburtstheile einer Frau genannt.

§. 14.

Alle diese Werkzeuge werden in äußerliche und innerliche, in weiche und harte eingetheilt. Die harte Theile machen das knöcherne so genannte Becken (Pelvis offea) aus.

§. 15.

Das Becken dienet zu beydem, der Erzeugung und Geburt; bey der Erzeugung muß es die darzu nöthigen Werkzeuge enthalten; bey der Geburt kann es dieselbe leicht und schwer, ja zuweilen durch die natürlichen Wege ohnmöglich machen: Man darf daher das Becken nicht aus der Zahl der Geburtstheile ausschließen, und muß es nach seiner ganzen Beschaffenheit wohl kennen.

Das erste Capitel.
Von dem wohlgestalten Becken.

§. 16.

Das Becken macht den untersten Theil vom Stamme des Körpers aus, und bestehet bey erwachsenen Personen aus drey großen und einem kleinen Beine. Die großen sind: das heilige Bein (Os sacrum) und die beyden ungenannten Beine (Ossa innominata); das kleinere wird das Steisbein (Os coccygis) genannt.

§. 17.

Jedes der ungenannten Beine wird in drey besondere Beine, das Darm- (ilium), Sitz- (ischium) und Schoosbein (pubis) getheilt. Alle diese Beine werden von andern, theils mit, theils ohne Grund, auch anders genannt.

§. 18.

Bey neugebornen Kindern befindet sich die Anzahl der Beine des Beckens scheinbarer Weise größer; denn ihr Wesen ist mehr von knorpelichter Art.

§. 19.

Das heilige Bein liegt nach hinten, und hat, im Zusammenhange mit den andern Beinen betrachtet, nur zwo Hauptflächen, eine äußere und eine innere; jene ist rauh und uneben, dabey gewölbt (con-

(convex); diese gleich und eben, dabey ausgehöhlt (concav). Die Gestalt ist dreyeckigt, mit seiner Grundfläche, dem breiten Theile (Basis), nach oben, mit dem spitzen Theile (Apex) nach unten gerichtet; Es bestehet aus fünf so genannten falschen Wirbelbeinen, und ist mit vier Paar Löchern durchbohrt; Es hängt an vier besondern Orten mit den andern Beinen zusammen; zuweilen hat es ein Wirbelbein und ein Paar Löcher mehr.

§. 20.

Das Steisbein kann man als einen Anhang des heiligen Beines betrachten, oder für ein kleines heiliges Bein halten. Es liegt nach hinten, unterhalb dem heiligen Beine, an dessen Spitze es sich mit seinem breiten Theile anhängt. Es hat ebenfalls zwo Hauptflächen, welche mit den Flächen des heiligen Beines viel ähnliches haben. Seine Gestalt ist dreyeckigt, und läuft fast in gleicher Richtung mit dem heiligen Beine fort. Es bestehet aus kleinen beweglichen Wirbelbeinen, und hat keine Löcher.

§. 21.

Bey neugebornen Kindern sind, außer dem ersten Wirbelbeine des Steisbeines, die andern noch knorpelicht und nicht vollkommen ausgebildet. Selbst das erste Wirbelbein ist nichts anders, als ein kleiner Verbeinerungspunct.

§. 22.

Das Steisbein hat zwar überhaupt eine gewiße Beweglichkeit; dennoch ist dieselbe weder in beyder-

ley Geschlechte, noch in jedem Zeitalter gleich stark. Sonst ist die Beweglichkeit des Steisbeines eigentlich zweyfach; die Grundfläche, oder das erste Wirbelbein desselben ist einer Bewegung mit dem spitzen Theile des heiligen Beines fähig; die andern Wirbelbeine desselben haben eine Beweglichkeit unter einander selbst. Fällt je zuweilen die erste Beweglichkeit weg; so bleibt jedoch die letzte allezeit noch am längsten übrig. Der Nutzen dieser Beweglichkeit in der Geburt ist überaus ansehnlich.

§. 23.

Die Darmbeine sammt den Sitzbeinen, machen die Seitenwände des Beckens aus.

§. 24.

Die Darmbeine liegen zu beyden Seiten oberhalb den Sitzbeinen. An den Darmbeinen hat man hauptsächlich den obern halb mondförmigen Rand, der Kamm (Crista ossis ilii) genannt, die innere breite und hohle Fläche (lata expansio ossis ilii) und die vordern Spitzen (spinæ anteriores) kennen zu lernen und zu bemerken.

§. 25.

Die Sitzbeine liegen ebenfalls zur Seite, aber unterhalb den Darmbeinen. Man merkt an den Sitzbeinen zwo Flächen, eine äußere und eine innere; diese ist fast gleich und eben, jene aber ist, gröstentheils wegen der Schenkelhöhlen, die Pfanne (Acetabulum) genannt, sehr ungleich und uneben. Vorwärts laufen zu beyden Seiten die Schenkel oder Arme

me der Sitzbeine (Crura seu rami ossium ischiorum) schief herauf, und machen oben den Schaambogen (arcus symphyseos ossium bubis ligamentosus) aus. Die Schenkel der Sitzbeine lassen einen Raum hinter sich, welcher das große eyförmige Loch (foramen magnum ovale) genannt wird. Sonst merket man noch die untersten Ränder der Sitzbeine (Tubera, Tuberositates ossium ischiorum), und die spitzen Fortsätze der Sitzbeine (Processus spinosi), welche etwas einwärts gebogen sind, und von welchen ein starkes Band (Ligamentum sacro ischiaticum) herüber zu dem heiligen Beine läuft. Ein anderes Band, (Ligamentum tubero-sacrum) entspringt von beyden Seiten aus dem untersten Rande der Sitzbeine, und vereiniget sich mit dem vorigen.

§. 26.

Die Schoosbeine machen die vordere Wand des Beckens aus. Sie bestehen aus ihren zween Schenkeln oder Armen (Rami ossium pubis), welche von beyden Seiten in der Mitte zusammen kommen, und mittelst eines Knorpels und starker Bänder mit einander vereiniget werden. Man bemerkt an denselben zwo Flächen, eine innere und eine äußere; jene ist glatt und ausgehöhlt, diese aber stumpfwinklicht und etwas unebener. Der oberste Rand der Schoosbeine wird der Kamm (crista ossium pubis) genannt. Der unterste Rand macht den mittleren Theil von dem Gewölbe des Schaambogens aus.

§. 27.

Hieraus erhellet, daß die Beine des Beckens an fünf verschiedenen Orten untereinander fest verbunden

sind

sind und zusammen hängen. Nach hinten und oben vereiniget sich das erste Wirbelbein des heiligen Beines mit dem letzten Wirbelbeine der Lenden, und macht daselbst eine merkwürdige Hervorragung, welche das Vorgebirge des heiligen Beines (colliculum eminens, seu promontorium ossis sacri) genannt wird. Nach hinten und unten verbindet sich das letzte Wirbelbein des heiligen Beines mit dem ersten Wirbelbeine des Steisbeines. Zu beyden Seiten vereinigen sich die Verbindungsflächen (facies articulares) der Darmbeine mit den Verbindungsflächen des heiligen Beines. Der Vereinigungsort dieser Beine wird Synchondrosis sacro-iliatica genannt. Nach vornen kommen die Schoosbeine zusammen, und dieser Vereinigungsort wird die Zusammenwachsung der Schoosbeine (Symphysis ossium pubis) genannt.



Das zweyte Capitel.

Von der Eintheilung des Beckens und seinen übrigen Eigenschaften.

§. 28.

Von dem Vorgebirge des heiligen Beines (§. 27.) lauft rings um die ungenannten Beine herum eine besonders hervorragende Linie, die ungenannte Linie (Linea innominata) genannt, welche das Becken überhaupt in den obern und untern Theil entscheidet.

§. 29.

§. 29.

Der obere und untere Theil des Beckens wird aber besser das große und kleine Becken (Pelvis major et minor) genannt.

§. 30.

Das obere und große Becken wird größtentheils von den Darmbeinen allein ausgemacht; das untere oder kleine Becken aber ist von mehreren Beinen zusammen gesetzt.

§. 31.

An dem kleinen Becken findet sich ein Eingang und ein Ausgang, oder eine obere und eine untere Oeffnung (Apertura pelvis superior et inferior). Jede wird von besondern Theilen dieser Beine beschrieben.

§. 32.

Der Raum, welchen beyde Oeffnungen einschließen, wird eigentlich die Höhle des Beckens, die Beckenhöhle (Cavum, fundus, capacitas pelvis) genannt.

§. 33.

Nach einer eingebildeten Linie, welche unterhalb dem Schaambogen durch den leeren Raum der Beckenhöhle lief, und da, wo sich, von oben herunter gezählt, das zweyte und dritte so genannte falsche Wirbelbein des heiligen Beines mit einander verbinden, sich endigte, kann man sich dennoch eine dritte und mittlere Oeffnung (Apertura pelvis media) im kleinen Becken, wenigstens vorstellen. Die Bestimmung dieser

ser Gegend in dem kleinen Becken hat besonders in der practischen Lehre von der Geburt ihren Nutzen.

§. 34.

Die Beine des Beckens sind alle nach schiefliegenden Flächen (Planum inclinatum) gebauet und aneinander gefügt. Dieses hat in der Geburt und sonsten großen Nutzen.

§. 35.

In dem großen Becken nimmt man nur drey schiefe Flächen wahr; zwo würkliche und eine eingebildete

§. 36.

Von beyden Seiten machen die Darmbeine von innen, zwo ansehnliche und würkliche schiefe Flächen aus, welche besonders in der Schwangerschaft von großem Nutzen sind.

§. 37.

Die eingebildete schiefe Fläche der obern Oeffnung des Beckens (Planum inclinatum magnum anterius) geht von dem Vorgebirge des heiligen Beines, zu den Schoosbeinen herunter. Diese Fläche ist sehr merkwürdig, denn sie erweitert die obere Oeffnung des Beckens um ein großes. Man betrachte das kleine Becken als einen hohlen Cylinder; man scheide ihn
1. nach einer Horizontalfläche und nach einer schiefen
1. Fläche. Man beurtheile den Unterscheid.

§. 38.

§. 38.

In dem kleinen Becken, finden sich aller Orten, und also mehrere schiefe Flächen, welche allesammt, besonders in der Geburt, großen Nutzen haben.

§. 39.

Bey dem natürlichen und wohlgestalten Baue des Beckens, haben die Beine desselben einen gewissen Abstand untereinander, und diese bestimmte Entfernungen werden die Durchmesser (Diameter) des Beckens genannt. Es finden sich derselben im großen und im kleinen Becken.

§. 40.

Im großen Becken ist nicht mehr als ein Durchmesser, welcher die Entfernung der Kämme der Darmbeine (§. 24.) bestimmt, vorhanden; im kleinen Becken aber finden sich derselben verschiedene, nicht nur bey dem Ein- und Ausgange desselben, sondern auch in der Höhle des Beckens selbst. 1. 2.

§. 41.

Beym Eingange in das kleine Becken sind der Durchmesser vier; ein großer (major), ein kleiner (minor, seu distantia conjugata), und zween schiefe (obliqui, diagonales seu intermedii) des Deventers. 1. 2.

§. 42.

Der große Durchmesser geht quer durch das Becken, von einem Darmbeine zum andern; der kleine geht hinterwärts vom Vorgebirge des heiligen Beines ab, und vorwärts herüber bis zum Kamme der Schoos- 1. 2.

bei-

beine; die schiefen Durchmesser gehen von beyden Seiten aus dem Vereinigungsorte der Darmbeine mit dem heiligen Beine schräg zu den Schenkeln der Schoosbeine herüber; mithin schneiden sich beyde erstere Durchmesser unter rechten Winkeln, der dritte und vierte Durchmesser aber schneidet jene von beyden Seiten nach Vertical-Winkeln.

§. 43.

1. 2. Auch beym Ausgange des kleinen Beckens sind der Durchmesser vier; ein großer, ein kleiner und zween schiefe.

§. 44.

1. 2. Der große Durchmesser erstreckt sich von einem Rande der Sitzbeine bis zum andern; der kleine vom Steisbeine bis unter den Bogen der Schoosbeine; die schiefen gehen zu beyden Seiten von den Rändern der Sitzbeine schräg zur Spitze des Steisbeines hin. Beyde schiefe Durchmesser machen daher, bey ausgedehntem Steisbeine, mit dem großen fast einen gleichseitigen Triangel aus.

§. 45.

In der Höhle des Beckens selbst lassen sich zween Durchmesser, ein großer (§. 33.) und ein kleiner annehmen. Sie haben aber mit den übrigen ein gegenseitiges Verhältniß, indem der große (§. 33.) hier nach der Richtung der kleinen; so wie der kleine hier von einem spitzen Fortsatze des Sitzbeines zum andern, und also nach der Richtung der sonst großen Durchmesser des Beckens, läuft.

§. 46.

§. 46.

Gleichwie nun alle diese Durchmesser aus bestimmten Puncten der Beine des Beckens gezogen werden; also haben sie auch ein bestimmtes Verhältniß unter einander selbst. Bey einer Person von mittelmäßiger Statur verhält sich der große Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens zum kleinen, wie 5 zu 4 Zollen; die schiefen verhalten sich nach Proportion. Bey der untern Oeffnung aber verhält sich der große Durchmesser zum kleinen, wie 4 zu 3 Zollen, und die beyde schiefe Durchmesser verhalten sich mit dem großen Durchmesser gleich. Es beträgt also jeder 4 Zolle; mithin machen diese drey Linien einen gleichseitigen Triangel aus, dessen Peripherie einen Fuß hält.

§. 47.

Die Höhle des Beckens (§. 32.) ist indessen weiter, als ein jeder der Durchmesser der Oeffnungen des kleinen Beckens, für sich allein und insbesondere genommen; daher sind auch die Durchmesser der mittlern Oeffnung des Beckens stärker. Der große (§. 45.) beträgt nach dem Verhältnisse der Aushöhlung des heiligen Beines $4\frac{1}{2}$ bis 5 Zolle; der kleine (§. 45.) gemeiniglich nur 4 Zolle.

§. 48.

Die drey Durchmesser im kleinen Becken, welche von der hintern nach der vordern Wand desselben gezogen werden, und wovon der mittlere (§. §. 33. 45.) der stärkste ist, kommen also hinter der Symphysis der Schoosbeine, gleichsam wie die Speichen eines Rades bey

der Axe, in nahe neben einander stehenden Puncten zusammen, und stellen zwo mit ihren Spitzen gegen einander gerichtete schiefe Flächen vor, welchen der große Durchmesser der mittlern Oeffnung zur gemeinschaftlichen Horizontalgrundfläche dienet.

§. 49.

Oder: der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des Beckens, macht mit dem kleinen Durchmesser der untern Oeffnung desselben einen Winkel von ungefehr 80 Graden, in dessen Spitze der große Durchmesser der mittlern Oeffnung des Beckens horizontal herein fällt, so daß er mit jenen, wenn man sie verlängerte, Verticalwinkel machen würde.

§. 50.

Die hintere Wand des Beckens, oder das heilige Bein, dienet also beyden schiefen Flächen statt der zween Cathetorum. Betrachtet man indessen diese beyden Cathetos genau, so wird man gewahr, daß sie ebenfalls zwo schiefe Flächen machen, welche mit ihren Spitzen zusammen stoßen. Denn das heilige Bein ist aus zween mit ihren Spitzen gegeneinander laufenden schiefen Flächen, welche sich in einem Segmente eines Zirkels gleichsam verlieren, zusammengesetzt.

§. 51.

Um die Sache sinnlich zu machen, darf man sich diese drey Durchmesser der Oeffnungen des Beckens nur mittelst hölzerner Stäbchens vorstellen. Es fällt alsdann bey dieser Gelegenheit zugleich auch merklicher

in

in die Augen, in was für einem Verhältnisse das Segment des Zirkels der hintern Wand des Beckens (§. præc.) mit der vordern Wand desselben stehe, an welcher der Kopf bey der Geburt im Durchgange durch die Theile herunter sinken, und mittelst seiner Entwickelung geboren werden muß.

§. 52.

Die drey Durchmesser im Becken, welche von der hintern nach der vordern Wand desselben (§. 48.) gezogen werden, können mittelst des Pelvimeters, * (Beckenmesser) bey verwachsenen oder sonst kleinen, und deswegen verdächtigen Personen, zur Zeit der Geburt sehr genau genommen, und ihrem Maaße nach bestimmt werden.

§. 53.

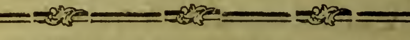
Die Maaße, die sonst am Becken genommen werden müssen, sind: die Höhe und Aushöhlung des heiligen Beines (Altitudo et excavatio ossis sacri); die Höhe der Schoosbeine und der Sitzbeine (Altitudo ossium pubis et ischiorum), und die Abweichung des Steisbeines (Extensio ossis coccygis) von der Axe, oder Centrallinie des Beckens.

§. 54.

Ueberhaupt aber ist das kleine Becken nach hinten dreymal, und zu den Seiten zweymal höher, als nach vornen. Die Aushöhlung des heiligen Beines beträgt gemeiniglich 6 bis 8 Linien, selten einen Zoll. Der

* S. das Progr. vom Pelvimeter, als eines in der Entbindungskunst nützlichen Werkzeuges. Cassel, 1775.

Abstand der spitzen Fortsätze der Sitzbeine, oder der kleine Durchmesser der Beckenhöhle, (§. 45.) gleicht gemeiniglich dem kleinen Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens, oder einer der Linien des Triangels von der untern Oeffnung desselben (§. 46.), und das Steisbein vermag nicht über einen Zoll nach hinten zurück zu weichen.



Das dritte Capitel.

Von der Axe, oder Centrallinie des Beckens.

§. 55.

Die Lehre von der Axe oder Centrallinie des Beckens ist sehr wichtig, und in der practischen Geburtshülfe ganz unentbehrlich.

§. 56.

2. Die Axe oder Centrallinie des Beckens läuft mit der Centrallinie des Körpers, welche vom Scheitel an dem Rückgrade herunter, zwischen den Fußsohlen durch senkrecht (perpendiculär) auf den Horizont fällt, nicht gleich weit von einander stehend (parallel) fort, sondern sie schneidet selbige unter einem spitzen Winkel.

§. 57.

1. 3. Fällt also die Centrallinie des Körpers senkrecht auf den Horizont, (§. præc.) so wird die Centrallinie des Beckens keine parallele, sondern eine schiefe Linie seyn.

§. 58.

§. 58.

Wenn die Centrallinie des Beckens mit der Centrallinie des Körpers sich unter einem spitzen Winkel schneidet (§. 56.): so muß die Axe des Beckens um gewisse Grade von der waagrechten Fläche abweichen.

§. 59.

Weicht die Axe des Beckens um gewisse Grade von der waagrechten Fläche ab (§. 58.); so kann auch die natürliche Lage des Beckens nicht waagrecht seyn, sondern sie muß mit dem Horizonte eine schiefe Fläche machen: denn die Linie, welche die Axe dieser schiefen Fläche seyn soll, kann nicht anders, als senkrecht und nach geraden Winkeln, auf dieselbe fallen.

§. 60.

Die Abweichung der Centrallinie des Beckens vom Horizonte, richtet sich also nach der mehr oder wenigern schiefen Fläche der obern Oeffnung des kleinen Beckens.

§. 61.

Nicht alle geben die schiefe Fläche, die das Becken in seiner natürlichen Lage mit dem Horizonte macht, gleich stark an; daher kommt es also auch, daß die Abweichung der Axe des Beckens von dem Horizonte, nicht von allen gleichgroß angenommen wird. Sie ist auch in der That nicht bey allen Subjecten gleichgroß, und hat eine Beziehung auf die verschiedene Lage der Geburtstheile selbst.

§. 62.

Um die schiefe Fläche der obern Oeffnung des kleinen Beckens zu bestimmen, und die Axe des Beckens aus-

ausfindig zu machen, stellte sich Levret eine Person aufrechts stehend vor, und setzte, als ausgemacht, zum voraus: daß eine Linie, die oberhalb der Symphysis der Schoosbeine durch den leeren Raum des Beckens bis dahin, wo sich von unten herauf das letzte falsche Wirbelbein des heiligen Beines mit dem zweyten vereiniget, gezogen würde, mit dem Horizonte parallel wäre; und daß eine andere Linie, aus eben dem Puncte der Schoosbeine, bis zum Vereinigungsorte des letzten wahren Wirbelbeins der Lenden, mit dem ersten falschen Wirbelbeine des heiligen Beines, gezogen, mit jener einen Winkel von 35 Graden ausmachen würde; und also bestimmte die Theilungslinie dieser schiefen Fläche, die Axe des Beckens.

§. 63.

Um aber die wahre schiefe Fläche der obern Oeffnung des kleinen Beckens, und also die recht natürliche Lage des ganzen Beckens, sammt der Abweichung seiner Axe von der Horizontalgrundfläche des Plani inclinati, wie nicht weniger den Winkel der Centrallinie des Körpers, mit der Centrallinie des Beckens, in der Natur selbst zu finden, ging Röderer ganz anders zu Werke.

§. 64.

Er stellte eine Frauensperson aufrechts auf eine Horizontalgrundfläche. Er ließ einen Perpendicul von der Spitze des Steisbeines, und einen andern unter dem knöchernen Schoosbogen herab, auf eben diese Horizontalfläche fallen, und merkte sich den Unterscheid der Höhe beyder Perpendiculs. Er maaß auch

auch den Abstand vom Steisbeine bis zum Bogen der Schoosbeine mit einem Faden, und fand, daß dieser 5 pariser Zolle betrug, und daß der hintere Perpendicul, vor dem vordern, um $1\frac{1}{2}$ pariser Zoll länger war, mithin auch um soviel das Steisbein höher stand, als der Schaambogen.

§. 65.

Er rechnete den vordern Perpendicul vor nichts, und setzte auf die Horizontallinie, als auf die Basin, die mehrere Höhe des hintern Perpendiculs von $1\frac{1}{2}$ pariser Zollen, als den Cathetum, und schloß das Planum inclinatum mit der Hypothenuse von 5 pariser Zollen, als mit der schiefen Fläche der untern Oeffnung des kleinen Beckens selbst. 1. 4.

§. 66.

Jetzt theilte er die Hypothenuse (§. 65.) in zween gleiche Theile, und ließ durch den Theilungspunct einen Perpendicul fallen, und also fand er, daß dieser Perpendicul die wahre Axe des Beckens ausmachte, und zugleich die Abweichung der Axe des Beckens von dem Horizonte zeigte. 1. 4.

§. 67.

Beydes, nach einer gegebenen schiefen Fläche, die Axe oder senkrechte Linie und deren Abweichung vom Horizonte sowohl, als nach dieser, den Winkel der schiefen Fläche selbst, mathematisch zu finden und zu bestimmen, ist also leicht.

§. 68.

Macht z. B. nach Levrets Rechnung die schiefe Fläche der obern Oeffnung des Beckens einen Winkel von 35 Graden aus (§. 62.); so muß die Centrallinie des Beckens um 55 Grade, als das Complementum anguli, von der waagrechten Fläche ab- und zurückfallen. Fällt aber nach Röderers Rechnung die Axe des Beckens um 72 Grade von dem Horizonte ab und zurück; so muß die schiefe Fläche der obern Oeffnung des kleinen Beckens einen Winkel von 18 Graden ausmachen, und umgekehrt.

§. 69.

Der Winkel der schiefen Fläche, ist übrigens dem Winkel, nach welchem die Centrallinie des Beckens die Centrallinie des Körpers schneidet (§. 56.), gleich.

§. 70.

2. Wird die Axe des Beckens in gerader Linie nach oben verlängert; so bricht sie ohngefehr durch den Nabel hervor. Sie beschreibet daher fast die Diagonallinie von den Bauchmuskeln und dem Zwergfelle. Es ist dieses in der Geburtshülfe wohl zu merken.

§. 71.

2. Wird die Axe des Beckens in gerader Linie nach unten verlängert, so fällt sie nach der Meynung Levrets auf das Steisbein, nach Röderer aber vorwärts herunter und vorbey, dergestalt, daß sie den Schließmuskel des Mastdarmes gleichsam durchbohrt. Auch dieses ist in der Geburtshülfe wohl zu merken.

§. 72.

§. 72.

Betrachtet man indessen den Bau des Beckens selbst genauer; so findet es sich, daß die Axe des Beckens nicht durchgehends eine gerade Linie ausmachen könne, sondern daß sie ober- und unterwärts aus zwo geraden Linien bestehe, welche in der Mitte des Beckens in einen sehr stumpfen Winkel zusammen laufen.

§. 73.

Um so viel nun das obere Ende der Axe des Beckens, (§. præc.) wenn es unterwärts in gerader Linie verlängert würde, von dem Horizonte ab- und rückwärts fallen würde; (§§. 68. 71.) um so viel wird das untere Ende der Axe (§. præc.), wenn es in gerader Linie verlängert würde, gegenseitig von dem Horizonte ab- und vorwärts fallen.

§. 74.

Allein, betrachtet man die Sache auf das genaueste, so findet man, daß beyde ersterwähnte Linien, welche unter einem überaus stumpfen Winkel zusammen kommen, und solchergestalt die Axe des Beckens ausmachen, (§. 72.) eigentlich in einen Zirkelschnitt übergehen, und daß also die Axe des Beckens eine Bogenlinie beschreibe. Ein Umstand der in der practischen Geburtshülfe von ganz außerordentlicher Wichtigkeit ist.

§. 75.

Nur das obere Ende von der Centrallinie des Beckens, kömmt mithin bey der natürlichen Geburt mit der Centrallinie der Gebärmutter und des Kindes,

in ein und eben derselben geradefortlaufenden Linie überein.

§. 76.

3. 10. Eben so verhält es sich mit der Centrallinie der Mutterscheide. Sie beschreibt gleichfalls eine krumme Linie, welche von der Centrallinie der Gebärmutter unter einem sehr stumpfen Winkel abgeht. Auch dieser Bau der Theile hat seinen Nutzen, in der Schwangerschaft sowohl, als in der Geburt selbst; und ist in der practischen Geburtshülfe, gleich der Axe des Beckens, nicht aus der Acht zu lassen.

§. 77.

1. 5. Die peripherische Gestalt der obern Oeffnung eines wohlgebaueten Beckens, ist ziemlich regelmäßig, und muß der Gestalt eines Kartenherzens, dessen Spitze etwas abgestümpft wäre, ziemlich beykommen. Ganz anders verhält es sich mit der untern Oeffnung des Beckens, in Absicht auf deren peripherische Gestalt.

§. 78.

Das peripherische Maaß aber der obern Oeffnung des Beckens, enthält ohngefehr den vierten Theil der ganzen Höhe des Subjects.

§. 79.

Die äußerliche Kennzeichen eines wohlgestalten Beckens bey einer Frau sind übrigens: ein gebogener Hintere, breite Hüfte und weit auseinander stehende Schenkel.

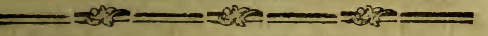
§. 80.

§. 80.

Die Centrallinie des Körpers des Schenkelsbeines, macht ordentlicher Weise mit der Centrallinie vom Kopfe desselben, einen Winkel von ohngefähr 120 Graden. Es hat diese Anmerkung ihren Nutzen. 1. 6.

§. 81.

Wenn die Centrallinien der Köpfe der Schenkelbeine durch den leeren Raum der Beckenhöhle verlängert werden; so kommen sie ordentlicher Weise vor dem Vorgebirge des heiligen Beines zusammen, und schneiden sich daselbst unter einem stumpfen Winkel von ohngefähr 90 bis 100 Graden. Es ist diese Anmerkung noch wichtiger. 1. 5.



Das vierte Capitel.

Von dem übelgestalten Becken.

§. 82.

Die erste Abweichung von dem regelmäßigen Baue des Beckens bemerket man daran, wenn die Axen der Schenkelbeine und ihrer Köpfe, sich weder nach ihren bestimmten Winkeln verhalten (§. 80.), noch vielweniger letztere innerhalb dem Becken und vor dem Vorgebirge des heiligen Beines, zusammen kommen und sich gehörig schneiden. 1. 7.

§. 83.

§. 83.

Die peripherische Gestalt der obern Oeffnung des Beckens ist in diesem Falle ganz verändert, und das Becken selbst ist alsdann in Absicht auf dessen kleinen Durchmesser, entweder platt und flach (Pelvis complanata), oder gar zusammengedruckt (Pelvis compressa).

§. 84.

Ein plattes oder flaches Becken ist daher allzu oval, und ein zusammengedrucktes nimmt oft sogar die Form einer liegenden deutschen 8 an.

§. 85.

Das Becken kann auch, ohne platt oder zusammengedruckt zu seyn, zwar seine gehörige Gestalt haben, nach allen seinen Maaßen aber, entweder zu klein (pelvis justo minor), oder zu groß (Pelvis justo major) befunden werden. Die Becken von beyderley Art, verdienen in der Geburtshülfe gewisse Aufmerksamkeit.

§. 86.

Je fehlerhafter und also enger aber das Becken in seiner obern Oeffnung ist, je größer und weiter ist es allemal in seiner untern Oeffnung; und umgekehrt.

§. 87.

Becken von letzterer Art sind viel seltner, als Becken von ersterer Art. Eine seltene Ausnahme vermag die Regel in keinem von beyden Fällen (§. præc.) über den Haufen zu werfen.

§. 88.

§. 88.

Je mehr sich der obere Theil des heiligen Beines der Centrallinie des Beckens nähert, je mehr thun es die Schoosbeine gemeiniglich auch; und umgekehrt.

§. 89.

Nähert sich aber der breite Theil des heiligen Beines auch nur allein der Centrallinie des Beckens zu stark; so verengert er seinen Eingang und erweitert den Ausgang desselben (§. 86.). Weicht der obere Theil des heiligen Beines aber zu stark von der Centrallinie des Beckens ab; so erweitert er seinen Eingang, und verengert seinen Ausgang.

§. 90.

Ist das heilige Bein zu stark ausgehöhlt, so verengert es das Becken in beyden Oeffnungen, und erweitert dahingegen die Beckenhöhle selbst sehr merklich. Ist aber das heilige Bein sehr flach, und es hat sonst eine gute Lage; so erweitert es vielmehr beyde Oeffnungen des Beckens, dahingegen aber verengert es die Höhle des Beckens selbst, eben so merklich: denn die Höhle des Beckens, oder der Durchmesser, welcher von vorn nach hinten durch die eingebildete mittlere Oeffnung des Beckens geht (§. 33.), ist allezeit um so viel stärker, als das heilige Bein selbst mehr gebogen und ausgehöhlt ist.

§. 91.

Gesetzt aber, daß das heilige Bein auch nur sehr flach seyn sollte; so ist der Durchmesser der mittlern Oeff-

Oeffnung des kleinen Beckens, von hinten nach vornen (§. præc.) dennoch allezeit stärker, als der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens selbst.

§. 92.

Anders verhält es sich freylich mit dem kleinen Durchmesser der untern Oeffnung des Beckens, welcher, wenn sich das heilige Bein sehr gebogen und ausgehöhlt befindet, zwar allezeit geringer ist, als der große Durchmesser der mittlern Oeffnung des Beckens; dahingegen er im Falle eines stracken, und also sehr flachen heiligen Beines, natürlicher Weise weit stärker seyn kann, als der große Durchmesser der Höhle des Beckens, oder der mittlern Oeffnung desselben selbst ist: Muster von jeder Art können leicht den Beweis führen.

§. 93.

Wenn übrigens das Steisbein sonst nicht fehlerhaft gebauet ist, so macht es keine ansehnliche Hinderniß in der Geburt; es pflegt aber ehender einen Fehler von äußerlichen Ursachen anzunehmen, als daß solcher der ersten Bildung sollte zuzuschreiben seyn.

§. 94.

Zuweilen hat das erste Wirbelbein des Steisbeines mit der Spitze des heiligen Beines, seine Beweglichkeit verlohren, und ist ganz steif. Es kommt dieses daher, daß entweder die Bänder, welche selbiges, sowohl von hinten, als von der Seite befestigen, verbeinert worden; oder daß zugleich diese Wirbelbeine unter einander selbst, durch die Verbeinerung des darzwischen liegenden Knorpels, wie zusammengelöthet sind.

sind. Es ist das heilige Bein alsdann mit fünf, statt vier paar Löchern durchbohrt, und in diesen Fällen bleibt die Beweglichkeit des zweyten Wirbelbeines mit dem ersten, und der andern Wirbelbeine unter einander selbst, nur und noch am längsten übrig.

§. 95.

Die Entfernung der spitzen Fortsätze der Sitzbeine gleicht gemeiniglich einem der Durchmesser des kleinen Beckens (§. 54.); Sie machen also ordentlicher Weise keinen Aufenthalt in der Geburt: Sind sie aber ansehnlich, so können sie, gleich dem übelgestalten Steisbeine, bey gewissen Lagen des Kindes in der Geburt groses Unheil stiften.

§. 96.

Ein zusammengedrucktes, ausgewachsenes und schiefes Becken ist von einer Seite zugleich hochhüftig, und nicht ohne besondere Verdrehung des Rückgrades. Die Huft ist alsdann in der Seite am höchsten, in welcher der Druck des Schenkels am stärksten gewesen; der Rückgrad aber weicht nach der andern Seite krumm ab, und das heilige Bein selbst hat dabey gemeiniglich eine schiefe Lage, daher denn der kleine Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens auch nicht anders, als von hinten nach vornen, schief laufen kann. 1. 8.

§. 97.

Die Ursachen der übelgestalten und verengerten Becken sind zwar verschieden; überhaupt aber laufen sie entweder auf die so genannte englische Krankheit,

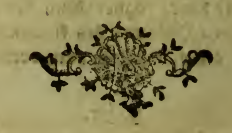
oder auf chirurgische Beinschaden in der Kindheit, als Verrenkungen, Brüche 2c. hinaus.

§. 98.

Das Becken eines Mannes würde in dem Körper einer Frau sehr widernatürlich befunden werden; denn es weicht nicht nur in seinem Baue, und in der Lage der Theile, sondern hauptsächlich auch nach allen seinen geometrischen Maaßen, sehr merklich von dem Becken einer Frau ab.

§. 99.

Ob die Beine des Beckens in der Geburt von einander weichen, oder nicht? ist eine Streitfrage, die auch noch zu unsern Zeiten vorkömmt, und sehr verschieden beurtheilet wird. Allein außer der gesunden Vernunft, dem Baue und den Verrichtungen der Theile in der Geburt, stehen allzuviel andere in die Physik und Mathematik einschlagende Gründe im Wege, als daß man sich nicht so für die Richtigkeit dieses Satzes, wie für die darauf gebauete Theorie einer neuen und sonderbaren Operation, erklären sollte.



Das

Das fünfte Capitel.

Von den äußerlichen weiblichen Erzeugungstheilen von weicher Art.

§. 100.

Die Werkzeuge einer Frau, welche zur Erzeugung und Geburt dieneten, waren von harter und weicher Art (§. 14.); diese, von weicher Art, sind theils äußerlich, theils innerlich.

§. 101.

Die äußerliche weibliche Erzeugungstheile und Werkzeuge der Geburt von weicher Art, welche mit Augen können gesehen werden, sind: der Venusberg (Mons veneris), die großen Lippen (Labia pudendorum magna), die kleinen Lippen (Nymphæ), auch Wasserlefzen genannt, sammt den kleinern Theilen, die zunächst bey der obern und untern Fuge (Commissura) dieser Theile liegen. Ferner gehören hierher noch die Theile, welche bey dem Eingange in die Mutterscheide selbst angemerkt werden, und die, welche das Mittelfleisch (Perinæum), der Damm genannt, ausmachen.

§. 102.

Sind alle diese Theile nicht ohnehin schon aus der Anatomie bekannt, so müssen sie, sammt dem Nutzen, den sie bey der Erzeugung sowohl, als besonders in der Geburt haben, erklärt werden.

Das sechste Capitel.

Von den innerlichen weiblichen Erzeugungstheilen von weicher Art.

§. 103.

Die innerliche weibliche Erzeugungstheile und Werkzeuge zur Geburt, von weicher Art, welche nicht mit Augen gesehen, und nur zum Theil mit dem untersuchenden Finger berührt werden können, sind: die Gebärmutterscheide (Vagina uteri) und die Gebärmutter (Uterus) selbst, sammt den Theilen, die noch zur Gebärmuttter gehören.

§. 104.

3. 10. Die Gebärmutterscheide ist ein häutiger Caual von sehr faltiger Bauart. Sie fängt mit ihrem Schließmuskel (Sphincter vaginæ) selbst an, und endiget sich am untersten Theile des Mutterhalses. Man kann vier Wände (Parietes) derselben, eine vordere (Paries anterior), eine hintere (posterior) und zwo Seitenwände (laterales) zählen. Diese Wände aber sind nicht alle von gleicher Höhe, sondern sie verhalten sich, wie die Höhen des kleinen Beckens (§. 54.) selbst.

§. 105.

3. 10. Die Höhle der Mutterscheide gleicht fast einem Darme, dessen beyde Ende man nach schiefen Flächen, welche nach den Schoosbeinen zuliefen, abgeschnitten hätte. Die Axe der Mutterscheide (§. 76.) beschreibt eine

eine krumme Linie, deren convexe Seite nach dem heiligen Beine gerichtet ist.

§. 106.

Die Gebärmutter, welche zwischen der Harnblase und dem Mastdarme im Becken liegt, ist derjenige hohle Muskel, welcher unter allen Werkzeugen zur Erzeugung und Geburt die meiste Aufmerksamkeit verdienet.

§. 107.

Die äußerliche Gestalt einer ungeschwängerten Gebärmutter gleicht fast einer runden etwas zusammengedruckten kleinen Flasche. Sechs besondere Flächen, eine obere, eine untere, eine vordere, eine hintere und zwo zu den Seiten, umschreiben ihre ganze äußerliche Form. 3. 1.

§. 108.

Die innere Gestalt eben einer solchen Gebärmutter, ist von der äußern sehr unterschieden. Denn nach einem vorgenommenen Verticalschnitte der Gebärmutter, bemerkt man hauptsächlich ihre, obwohl nur geringe Höhle (Cavum uteri), welche von einem krummlinigten Triangel unterschrieben wird. 3. 2.

§. 109.

Die innere Höhle der Gebärmutter wird fast von eben soviel Wänden ausgemacht, als sie äußerliche Flächen hat (§. 107.). Dahingegen sind diese Wände nicht alle von gleicher Dicke und Dichtigkeit. Denn um soviel, als die obern Theile vor den untern Theilen 3. 2.

len mehr Dicke haben, um soviel weniger Dichtigkeit besitzen sie. Und in dieser verhältnißmäßigen Eigenschaft der Theile bestehet die specifique Stärke und Festigkeit der ganzen Gebärmutter.

§. 110.

3. 2. Wird die Gebärmutter an bestimmten Orten zweymal der Breite nach durchgeschnitten, so bekömmt man drey Stücke von derselben, wovon das obere der Grund (fundus uteri), das mittlere der Körper (Corpus), und das unterste der Hals der Gebärmutter, (collum seu cervix uteri) genannt wird.

§. 111.

3. 2. Diese zween Querschnitte (§. 110.) bestimmen den großen und kleinen Durchmesser der Gebärmutter; letzterer, welcher den Hals vom Körper absondert, wird auch der unterste Abschnitt (Segmentum inferius) genannt; Beyde obere Theile der Gebärmutter kommen alsdann unter dem Namen des obern Abschnittes (Segmentum superius) vor, und die obere breite Theilungslinie wird, obwohl sehr uneigentlich, die Queraxe, oder die kleine Axe, (Axis transversalis seu minor uteri) genannt.

§. 112.

3. 2. Die Linie, welche der Länge nach mitten durch die Gebärmutter geht, wird eigentlich nur die Axe derselben genannt, oder sie muß, zum Unterscheide der ersteren (§. 111.), die lange Axe (longitudinalis major) heissen.

§. 113.

§. 113.

In den natürlichen Geburtsfällen kömmt die Axe der Gebärmutter mit dem obern Ende der Axe des Beckens, als eine gerade Linie vorstellt, (§. 75.) ziemlich überein; Man muß sie also um ihrer Abweichung willen in widernatürlichen Geburtsfällen wohl kennen.

§. 114.

Der unterste Abschnitt der Gebärmutter, oder der Mutterhals, (§. 111.) ist einer besondern Betrachtung würdig. Man bemerkt daran seine Gestalt, welche zweenen gestümpften Kegeln (conis truncatis), wenn sie mit ihren breiten Grundflächen gegen einander gestellt würden, (Basibus sibi invicem oppositis) gleicht.

§. 115.

Es wird daher der Mutterhals selbst durch einen besondern Abschnitt in zween Kegel eingetheilt, wovon der untere (conus inferior segmenti inferioris) fast zur Hälfte von der Mutterscheide umgeben wird.

§. 116.

Der untere Theil dieses untersten Kegels, (coni inferioris pars inferior) welcher frey in die Mutterscheide herein hängt, und füglich die Vaginalportion (portio vaginalis) genannt werden kann, hat an seiner Spitze den Muttermund (Orificium uteri) selbst.

§. 117.

An dem Gebärmutterhalse muß man eigentlich einen zweyfachen Mund betrachten: einen obern (ori-

cium superius), und einen untern (orificium inferius); oder einen inneren (orificium internum) und einen äußern (orificium externum).

§. 118.

Der Gang aber, der vom äußern zu dem innern Muttermunde führet, wird der Canal des Mutterhalses (canalis cervicis) genannt.

§. 119.

3.
1. Der äußere Muttermund wird hauptsächlich von seinen zween Lippen, der vordern (Labium anterius), und der hintern (Labium posterius) ausgemacht. Von diesen Lippen pflegt ordentlicher Weise, die vordere vor der hintern, etwas hervor zu ragen und weiter herunter zu hängen; durch die Zusammenkunft beyder aufeinander liegender Lippen aber entstehet der so genannte Querspalt (Rima transversalis).

§. 120.

Zwo Seitenlippen des Muttermundes sind fast nur zur Zeit der würklich gebärenden Mutter merklich, wenn sich nämlich der Muttermund in der Gestalt eines Zirkels zeigt; dahingegen sind diese Seitenlippen zu dieser Zeit nicht nur immer merklich genug, sondern so gar auch, besonders bey widernatürlichen Geburten, oft sehr merkwürdig.

§. 121.

3.
2. Ueberhaupt aber führen drey Oeffnungen zu der Gebärmutterhöhle. Eine von unten, durch den Canal

nal des Mutterhalses, und eine von jeder Seite, durch die Muttertrompeten.

§. 122.

Die Theile, die sonst noch zu der Gebärmutter gehören (§. 103.), und deren anatomisch-physiologische Kenntniß hier ebenfalls zum voraus gesetzt, oder sammt ihrem Nutzen erklärt werden müssen, sind: von beyden Seiten, die breite und die runde Mutterbänder (Ligamenta lata et teretia uteri), die Muttertrompeten, oder die Früchthörner, (Tubæ fallopianæ) und die Eyerstöcke (Ovaria); welche letztere Theile, besonders bey der Befruchtung und Empfängniß, die meiste Aufmerksamkeit verdienen.



Zweyter Abschnitt.

Von der Schwangerschaft.

§. 123.

Auf einen fruchtbaren Beyschlaf, folgt eine Empfängniß, und unmittelbar auf diese, eine Schwangerschaft selbst.

§. 124.

Die Schwangerschaft überhaupt, oder im weitläuftigen Verstande genommen, ist eine allmählige Erhebung des Unterleibes, mittelst der Ausdehnung der Gebärmutter, durch die Gegenwart eines daselbst, nach vorgängigem fruchtbaren Beyschlafe, entsprungenen Körpers.

§. 125.

Der Vorgang der Schwangerschaft, setzt also die weiblichen Geburtstheile, besonders die Gebärmutter, in einen verschiedenen, jedoch natürlichen Zustand, worinnen sie sich von der Zeit der geschehenen Empfängniß der Frucht, bis zur Zeit der erfolgten Geburt des Kindes, sehr verändert befindet.



Das erste Capitel.

Vom Vorgange und Unterscheide der Schwangerschaft.

§. 126.

Die Erzeugung geschiehet mittelst der Empfängniß eines in dem Eyerstocke befruchteten reifen Eyes.

§. 127.

Die Befruchtung des reifen Eyes im Eyerstocke, zur guten Empfängniß und wahren glücklichen Schwangerschaft, geschehe nach welcher Hypothese sie wolle; so muß sich das einmal im Eyerstocke befruchtete Ey aus seiner Zelle losreissen, und durch die Muttertrompete in die Höhle der Gebärmutter gebracht werden. Hierzu wird eine nicht gänzlich unbestimmte Zeit erfordert.

§. 128.

Sobald das befruchtete Ey in die Höhle der Gebärmutter gekommen ist, schwimmt es gleichsam in den daselbst befindlichen Feuchtigkeiten, wenigstens hat das Ey anfangs noch nirgend die geringste Befestigung in der Gebärmutterhöhle; Sobald aber das Ey einmal so groß geworden, daß es die Wände der Gebärmutterhöhle berührt, hängt es sich mit seinen Fasern an dieselben fest. Hierzu wird nicht weniger eine gewisse nicht gänzlich unbestimmte Zeit erfordert.

§. 129.

Sobald aber das befruchtete Ey in die Höhle der Gebärmutter gekommen, laufen die Wände derselben auf und werden dicker, so wie das Ey selbst stärker wird. Die Höhle der Gebärmutter wird mithin von allen Seiten her kleiner, das darinnen befindliche Ey aber größer. Dieses trägt nicht wenig darzu bey, daß das Ey mit seinen zarten Fasern um so ehender in der Gebärmutterhöhle gleichsam Wurzel fassen, und sich fest anhängen kann. Also verhält sich die Gebärmutter zur Zeit der Empfängniß ganz und gar thätig.

§. 130.

5. Dennoch kann dieser Zustand der Gebärmutter nicht lange der nämliche bleiben. Denn so wie das einmal in der Gebärmutterhöhle festhängende Ey fortfährt zu wachsen, so müssen die Wände derselben seinem Eindrucke weichen, und der Ausdehnung des Eyes Platz machen. Die Höhle der Gebärmutter, welche sonst von einem krummlinigten Dreyecke umschrieben ward, (§. 108.) und jetzt schon, da nämlich die spitzen Winkel desselben gleichsam verloschen, und dessen ehemalige convexe Seiten vielmehr concav geworden sind, eine eyförmige Gestalt annimmt, und ein länglichrund vorstellt, wird mithin von allen Seiten her größer, obgleich die Wände derselben, wegen des stärkeren Zuflusses der Säfte, noch zur Zeit nicht aufhören, gleich einem in Wasser getränkten, vorher trokkenen Schwamme, immer dicker und daher zugleich auch lockerer zu werden. Also verliert die Gebärmutter

mutter gutentheils das Thätige, und fängt vielmehr an leidend zu werden.

§. 131.

In dem fernern Verlaufe der Schwangerschaft und bis zur Geburt, verhalten sich das Ey und die Gebärmutter dergestalt zu einander, daß jenes mittelst seines stärkeren Wachsthums, immer um soviel thätiger, als diese, durch die stärkere Ausdehnung ihrer Höhle, leidender wird. Denn das Ey agirt, und die Gebärmutter reagirt; jedoch nicht mit gleich starken Kräften, daher das, was weniger agirt als das andere, vielmehr leidet. Die Wände der Gebärmutter, werden immer dünner und schwächer, dennoch aber verliert die Gebärmutter die in ihr, als einem lebendigen Körper liegende Thätigkeit, nicht ganz und gar, sondern beweist dieselbe vielmehr mittels ihrer Schnellkraft immer, so gut sie kann. Also ist während der Schwangerschaft die Thätigkeit des Eyes immer stärker, als die Thätigkeit der Gebärmutter.

§. 132.

Die besondere Thätigkeit des so zarten Eyes, als eines in Betracht der Gebärmutter so kleinen und weichen Körpers, darf indessen nicht befremden. Die würkende Thätigkeit des Eyes läßt sich vielmehr nach physischen Gründen von der Incompressibilität der flüssigen, und Impenetrabilität der festen Körper, so wie aus der gewölbten Form des Eyes leicht erklären, besonders, wenn man betrachtet, wie flüssige Materien, auch wider ihr eigenes Gewicht, in Haarröhren steigen.

§. 133.

§. 133.

Ueberdas muß man das Ey, als einen Körper betrachten, der aus so viel Hebeln bestehet, als man sich Puncte auf seiner Fläche gedenken kann, welche allesammt zum gemeinschaftlichen Hypomochlio den Mittelpunct dieses Körpers haben, dergestalt, daß also ein jeder Hebel mit seinem Ende auf den Punct der Gebärmutterwand, welchen er berührt, gleichsam so, wie ein Gewölbe gegen den Schlußstein, und dieser auf seiner Seite gegen jenes, würkt, weil alle diese Hebel in ihrem gemeinschaftlichen Wachsthume mit der Gebärmutter selbst zunehmen.

§. 134.

Dieser mechanischen Kräfte ungeachtet, würde dennoch das zarte Ey viel zu unvermögend seyn, die Wände der Gebärmutter aus einander zu treiben, wenn nicht das Wesen der Gebärmutter durch einen gesetzmäßigen stärkeren Einfluß des Blutes, als wodurch die Gefäße im Lichten stärker werden und sich gleichsam entwickeln, immer lockerer würde. Von daher besitzt nämlich die Gebärmutter eine eigene Kraft, sich an und für sich selbst zu erweitern und auszudehnen. Die Gebärmutter überzeugt uns von dieser Eigenschaft, auch sogar in dem Falle, da das Ey anderwärts, als in der Mutterhöhle selbst, aufbehalten wird.

§. 135.

Ob nun wohl die Gebärmutter an und für sich selbst eine eigene Kraft besitzet, sich zu erweitern und auszudehnen; (§. præc.) so thut sie dieses noch nicht, ohne

ohne die ihr beständig zukommende Schnellkraft, so viel an ihr liegt, zu beweisen. (§. 131.) Folglich macht dennoch die lebendige Kraft der Gebärmutter einen beständigen verhältnißmäßigen Druck auf das Ey.

§. 136.

Sonder Zweifel befördert dieser Druck der Gebärmutter auf das Ey, sogar die Entwickelung desselben, und den Umtrieb der Säfte analogisch eben so, wie der Druck der in dem stumpfen Ende eines Hühnereyes enthaltenen, und durch die Wärme des Bebrütens ausgedehnten Luft. Denn ein Hühnerey ist im physiologischen Verstande wohl nichts anders, als eine Gebärmutter: die lebendigen Kräfte, die ihm fehlen, ersetzt die in dem stumpfen Ende enthaltene, und durch die Wärme ausgedehnte Luft, mittelst ihres elastischen Druckes auf die übrigen Contenta. Haben die angezeigte lebendige Kräfte eines Hühnereyes (Wärme und Elasticität der Luft) nicht das rechte Verhältniß; so verunglückt auch in einem befruchteten Eye dennoch die Frucht; und fehlet die Luft, so ist keine Entwickelung der Frucht zu hoffen.

§. 137.

Ganz anders und umgekehrt, verhält es sich freylich mit dem Eye und der Gebärmutter bey der Geburt. Jenes fängt billigermaaßen so an zu leiden, wie diese anfängt sich thätig zu bezeigen. Mithin hat die Gebärmutter ein nicht unbestimmtes Maaß ihrer Ausdehnung und ihres Leidens, nach welchem sie, unter Begünstigung des Muttermundes, als des nunmehr weniger widerstehenden Ortes, anfängt, würk-

sam

sam und thätig zu werden. Also fängt die stärkste Thätigkeit der Gebärmutter da an, wo das Leiden derselben aufhört.

§. 138.

In diesen Sätzen liegt also der Grund der natürlichen Gesetze der lebendigen Kräfte dieser Theile, zur Verrichtung des so wunderbaren Vorganges der Schwangerschaft und Geburt. Aus dem ungleichmäßigen Verhältnisse dieser natürlichen und lebendigen Kräfte, sind daher die, in Absicht auf die Zeit, unrichtig vorgehende Geburten, oft einzig und allein zu erklären.

§. 139.

Die Schwangerschaft kann mannigfaltig, und dem Orte, ihrem Wesen und Materie nicht nur, sondern auch andern Eigenschaften nach, gar sehr verschieden seyn.

§. 140.

Die Schwangerschaft ist dem Orte nach unterschieden, so oft die Empfängniß irgend anderwärts wo, als in der Gebärmutter selbst, vorgehet.

§. 141.

Außer der Gebärmutter kann die Empfängniß, und also die Schwangerschaft, entweder in dem Eyerstocke (conceptio ovaria) selbst, oder in der Muttertrompete (conceptio tubaria), oder endlich in dem Unterleibe (conceptio ventralis) vorgehen.

§. 142.

§. 142.

Geht die Empfängniß, wie gemeiniglich, in der Höhle der Gebärmutter vor, so nennet man dieses eine wahre und glückliche Schwangerschaft; geschiehet sie aber, in seltenen Fällen, irgend anderwärts (§. 141.) wo, so ist es eine zwar wahre, aber unglückliche Schwangerschaft.

§. 143.

Beyde Arten der Schwangerschaft (§. 142.) bestehen, entweder in einem lebendigen oder todten Körper; jener kann entweder ein wohlgestaltes, oder übelgestaltes lebendiges Kind; dieser ein ungestaltes Gewächse und ganz fremder Körper seyn, welchen man gemeiniglich, obwohl sehr uneigentlich, ein Mondkind, Mondkalb (Mola) nennt.

§. 144.

Die Schwangerschaft von erster Art, unterscheidet sich, als eine wahre Schwangerschaft, von der von letzterer Art (§. 143.), als eine so genannte falsche Schwangerschaft; und diese kann wiederum verschieden und vielerley seyn.

§. 145.

Wäre, nebst einer wahren Schwangerschaft, an irgend einem Orte im Unterleibe, ein solcher fremder Körper mit zugegen, so würde man dieses eine vermischte Schwangerschaft (Graviditas mixta) nennen.

§. 146.

Eine solche vermischte Schwangerschaft (§. 145.) ist mehrentheils nichts anders, als ein Ansatz zu einer Zwillingsschwangerschaft.

§. 147.

Die wahre Schwangerschaft ist also endlich noch entweder einfach, oder vielfach; das ist: mit Zwillingen (Gemelli), Dreylingen ꝛc. (Trimelli).

§. 148.

In der mehreren Zahl trägt sich die Schwangerschaft zu, wenn zwey oder mehrere Eychen, eines oder beyder Eyerstöcke, auf einmal, oder zu verschiedenen Zeiten, befruchtet, und in die Gebärmutter gebracht werden.

§. 149.

Die Ueberschwängerung (Superfoetatio) ist dennoch nur in einer zweyfachen Gebärmutter möglich; dahingegen ist die Ueberbefruchtung (Superfoecundatio) einer einfachen Gebärmutter, in den ersten Tagen, nicht unmöglich. Wer weis, wie sich die Zwillingsschwangerschaft manchmal zutragen mag?

§. 150.

Da übrigens der Fall einer zweyfachen Gebärmutter schon an sich eine sehr seltene Erscheinung ist; so erhellet, daß eine wahre und würkliche Ueberschwängerung noch seltener seyn müsse.

§. 151.

§. 151.

Zuweilen hat ein so seltsamer Bau der Gebärmutter auch noch andere Fehler der ersten Bildung mit andern Theilen des Frauenleibes gemein.

§. 152.

Beydes aber, die einfache Schwangerschaft sowohl, als die Zwillingsschwangerschaft, wird nach besondern Zeichen erkannt.

Das zweyte Capitel.

Von den Kennzeichen der einfachen Schwangerschaft.

§. 153.

Die Kennzeichen der Schwangerschaft überhaupt, sind entweder gewiß (Signa certa, propria, physica, specifica, pathognomonica), oder ungewiß (Signa incerta seu communia, rationalia).

§. 154.

Die Kennzeichen der Schwangerschaft von ungewisser Art, sind keine andere, als die kränklichen Zufälle, aus welchen wir nach der Vernunft von dem Vorgange der Schwangerschaft urtheilen, und auf dieselbe den Schluß machen.

§. 155.

Die kränkliche Zufälle bey einer angehenden Schwangerschaft, als Kennzeichen betrachtet, äußern sich entweder in und um die Gebärmutter herum, besonders aber in den ersten Wegen; oder sie nehmen bald den ganzen Körper, bald nur besondere Theile desselben ein. Sie entstehen vor der ersten Hälfte der Schwangerschaft, entweder von dem neuen und ungewöhnlichen Reitze, der in den Nerven vorgeht, oder von der Vollblütigkeit, nachdem der monatliche Fluß ausgeblieben; oder endlich, in der zweyten Hälfte der Schwangerschaft, von dem Drucke der ausgedehnten Gebärmutter auf die Blutgefäße, und dem daher beschwerlichen Kreislaufe des Geblütes, durch den Unterleib.

§. 156.

Die vornehmsten kränklichen Zufälle überhaupt sind unter andern, zum Exempel: Unlust und Mattigkeit, Gliederschmerzen, und überhaupt solche Veränderungen im Gemüthe und im Körper, als ob ihnen eine wichtige Krankheit drohete. Eine beschwerliche und schmerzhafte Empfindung des Unterleibes, so, daß die Schwangere auch sogar den Druck von den Röcken übel vertragen kann; Eckel für gewöhnlichen, und Lust zu ungewöhnlichen Speisen; verlohrner Appetit, Uebelseyn, Brechen, Kopfweh, Zahnschmerzen, beschwerliches Urinlassen, fliegende Hitze, Schwindel und Ohnmachten. Andere bekommen ein blasses Ansehen, tief eingefallene Augen, mit einem blauen Kreise um dieselben; andere sind träge und schläfrig, es fahren ihnen allerhand kleine Blätterchen im Gesichte,

oder

oder gelbe Flecken an der Stirne heraus, und was dergleichen noch viel mehr ist. Das bedenklichste, obwohl nicht gewisseste Kennzeichen unter allen aber ist, wenn der gewöhnliche monatliche Fluß außenbleibt.

§. 157.

Andere geben sogar fast unfehlbare Kennzeichen der Befruchtung und Empfängniß an, welche theils während, theils kurz nach dem fruchtbaren Beyschlafe sollen können angemerkt werden; sie sind aber nur muthmaßlich, und sehr unzuverläßig, und trügen fast mehr, als die ungewissen Kennzeichen der Schwangerschaft selbst.

§. 158.

Von den gewissen Kennzeichen der Schwangerschaft versichern wir uns, aus den Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter, mittelst der Empfindung durch das Gefühl, oder den Angriff.

§. 159.

Diese Kennzeichen sind, so wie der untersuchende Angriff selbst, zweyfach: äußerliche und innerliche.

§. 160.

Unter den äußerlichen Kennzeichen, ist außer der zu seiner Zeit fühlbaren, harten und umschriebenen Geschwulst der ausgedehnten Gebärmutter, die Bewegung der Frucht in Mutterleibe, in und nach der Hälfte der Schwangerschaft, eins der untrüglichsten.

§. 161.

Die übrige äußerliche Kennzeichen der Schwangerschaft, laufen auf die fernere allmählige Veränderung des Unterleibes (§. præc.) und der Brüste hinaus.

§. 162.

Die Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter selbst, als die innerliche und gewisse Kennzeichen der Schwangerschaft (§. 158.), werden durch Berührung des Muttermundes, mittelst der Finger, erforscht und wahrgenommen.

§. 163.

Die vornehmste Abweichung der geschwängerten Gebärmutter, von einer ungeschwängerten, sind folgende: der Mutterhals tritt, die ersten drey Monate der Schwangerschaft hindurch, immer tiefer in dem Becken herunter, und ist näher hinter dem Eingange in die Mutterscheide zu finden, daher auch der Leib, während dieser Zeit, etwas mehr eingefallen zu seyn scheinet; jedoch können, entweder eine natürlche Beschaffenheit dieser Theile, oder kränkliche Zufälle derselben, gleiche Erscheinungen verursachen.

§. 164.

Nach Hippocratischem Ausspruche soll sich der geschwängerte Gebärmuttermund geschlossen finden; allein außer, daß die Alten so wenig die richtigsten Begriffe von dem Gebärmuttermunde halten, als wenig die Untersuchung bey ihnen allzuüblich war, leidet dieses Kennzeichen bey mehrgeschwängerten Personen seine

Aus-

Ausnahme, und bey denen, die noch nie mehr geschwängert gewesen sind, beweist es, an un. sur sich selbst genommen, gar nichts.

§. 165.

Wer sonst die natürlichen Eigenschaften des untern Kegels des Mutterhalses genau genug kennen gelernt, der kann aus seiner veränderten Masse und Festigkeit, schon frühzeitig ein nicht gar leicht trügendes Kennzeichen der angefangenen Schwangerschaft haben; denn es nimmt fast sogleich an Masse merklich zu, und hiernächst erst an Härte merklicher ab.

§. 166.

Dennoch bleibt die anfangs zunehmende Masse des untern Kegels des Mutterhalses (portio vaginalis) mit der im dritten Monate abnehmenden Härte desselben, nicht zu allen Seiten der Schwangerschaft in gleichfortgehendem Verhältnisse, sondern die Weichlichkeit der Vaginalportion (§. 116.) nimmt gegen das Ende der Schwangerschaft so zu, wie die Masse derselben wieder abnimmt.

§. 167.

Die Erweichung des untern Abschnittes der Gebärmutter, (§. præc.) besonders des untersten Kegels desselben, oder der Vaginalportion, geschiehet aber, so wie hiernächst die freywillige Eröffnung des Muttermundes, überhaupt nichts anders, als gesetzmäßig, nämlich: von außen nach innen.

§. 168.

Die vordere Lippe des Muttermundes, welche vor der hintern etwas hervorragt und tiefer herunter hängt (§. 119.), wird mit angehender Schwangerschaft verkürzt, oder die hintere, wie zu glauben ist, vielmehr verlängert, dergestalt, daß beyde Lippen eine gleiche Fläche bekommen. Es ist dieß Kennzeichen wenigstens bey Erstgeschwängerten ziemlich zuverläßig, dahingegen findet es sich nicht immer bey Mehrgeschwängerten.

§. 169.

3. 8. Aber die Verwandelung des Querspaltes des Muttermundes in eine zirkelrunde Form, ist von der würklichen Schwangerschaft das zuverläßigste Kennzeichen unter allen. Man kann es schon sehr frühe haben, und findet nicht, daß es schon jemand bemerkt hätte. Es gilt dieses Kennzeichen nicht nur von Erstgeschwängerten, sondern es hört auch bey künftigen Schwangerschaften nicht auf, sich ferner zu zeigen, obwohl bey diesen später, und nicht allerdings auf eine so vollkommene Art.

§. 170.

Eben diese Erscheinungen (§§. 168. 169.), besonders wenn sich der Querspalt des Muttermundes in die Ründe so enge zusammen gezogen hat, daß er nicht größer als eine Linse ist, und also fast ein kleines Nistelloch vorstellt, dabey fein, gleichseitig, und fast gänzlich verschlossen ist, liefert uns zu gleicher Zeit das sichere Kennzeichen der ersten Schwangerschaft. Denn bey mehrgeschwängerten Personen ist der Querspalt des

des Muttermundes nicht in einen allerdings so regelmäßigen und so kleinen Zirkel verändert, die Peripherie ist höckericht, und der äußere Muttermund stehet zum Theil, wie ein kleiner Trichter, offen, daß man mit der Spitze des Fingers in den Canal des Mutterhalses, wie in einen Fingerhut, herein kann.

§. 171.

Die Bestimmung der würklichen Schwangerschaft nach den sonst gewissen Kennzeichen, (§§. 165. 168. 169.) ist daher in frühen Monaten bey einer Mehrgeschwängerten zuweilen so schwer, als sie bey einer Erstgeschwängerten allezeit sehr leicht ist. (§. 170.)

§. 172.

Dennoch erkennt und unterscheidet man die mehrmalige Schwangerschaft, von der erstmaligen aus der Beschaffenheit des untern Theiles des untern Kegels, oder der Vaginalportion, (§. 116.) deren Masse alsdann wenigstens immer stärker geblieben ist, als im ungeschwängerten, oder erstgeschwängerten Zustande, (§. 165.) wenn gleich die übrigen Merkmale (§§. 168. 169. 170.) nichts sollten entscheiden können. Es trüget dieses Kennzeichen (vorausgesetzt, daß die sonst natürliche Masse der spitz und lang in die Mutterscheide herunter hängenden Vaginalportion bekannt ist) auch sogar alsdann nicht, wenn gleich das Schaamlippenbändchen, nach einer unzeitigen Geburt, noch unverletzt seyn sollte.

§. 173.

Sollte jemand an und für sich selbst die Verfassung des Muttermundes einer in den ersten Monaten erst-

geschwängerten Person (§§. 168. 169. 170.) besitzen; so ist von daher die Unfruchtbarkeit auf allen Fall herzuleiten und zu erklären. Denn eine solche Erscheinung führt allemal etwas mißgestaltes bey sich, und hat gemeiniglich verborgene Fehler der Gebärmutter zur Ursache, welche ihren Grund entweder in der ersten Bildung, oder in einem sonst kränklichen Zustande derselben hat.

§. 174.

Man kann die angegebenen Kennzeichen der ersten Schwangerschaft (§. 170.) bis in den letzten Monat, ja sogar bey heran nahender Geburt noch haben: denn bey Erstgebärenden befindet sich alsdann der Muttermund gemeiniglich fast so dünne, als Papier, da er hingegen bey mehrgeschwängerten Personen zu dieser Zeit, sammt seinen noch gegenwärtigen Unebenheiten (§. 170.), allemal dicker angetroffen wird.

§. 175.

Sobald die Gebärmutter aus dem kleinen Becken heraus, und in das große Becken gestiegen ist, um sich daselbst immer mehr und mehr auszudehnen, und also den Leib stärker zu erheben anfängt, hat man an der umschriebenen harten Geschwulst der von der Frucht ausgedehnten Gebärmutter, welche sich äußerlich zwischen den Schoosbeinen und dem Nabel deutlich durchfühlen läßt, abermals ein zuverläßiges Kennzeichen der Schwangerschaft. (§. 160.)

§. 176.

Zunächst hierauf, nämlich kurz nach der Hälfte der ganzen Schwangerschaft, äußert sich die von außen her

her fühlbare Bewegung des Kindes in der Mutter, zum unumstößlichen Beweise seines Daseyns und der würklich vorgehenden Schwangerschaft.

§. 177.

In späteren Monaten bietet endlich der vorliegende fühlbare, und anfangs noch sehr bewegliche Kopf des Kindes, ein so gewisses Kennzeichen der Schwangerschaft an, als die Bewegung desselben in Mutterleibe nur immermehr. Man kann zu diesen Zeiten an dieser Erscheinung, natürlicher Weise so viel Vergnügen haben, als man sonst in der Naturlehre an dem so genannten carthesianischen Teufelchen, künstlicher Weise Lust hat.

Das dritte Capitel.

Von den Kennzeichen der Zwillingsschwangerschaft.

§. 178.

Die Zwillingsschwangerschaft, welche allezeit schwerer erkannt wird, als die einfache Schwangerschaft, hat gleich dieser, ihre gewisse und ungewisse Kennzeichen.

§. 179.

Zu den ungewissen Kennzeichen der Zwillingsschwangerschaft zählet man alle kränkliche Zufälle der einfachen Schwangerschaft (§. 156.), als Kennzeichen derselben, nur früher, und in stärkerem Grade.

§. 180.

Die gewissen Kennzeichen der Zwillingsschwangerschaft äußern sich, theils während der Schwangerschaft, besonders nach der Hälfte derselben, theils während der Geburt.

§. 181.

Während der Schwangerschaft hat man folgende Kennzeichen: 1) die Frau gehet kurz nach der Hälfte der Schwangerschaft, nothwendiger Weise fast mit schon so stark ausgedehntem Leibe, als sonst gegen das Ende derselben; 2) die Bewegung der Frucht wird überhaupt öfterer, und manchmal an sehr verschiedenen Orten zugleich verspührt; 3) die Frau bekömmt unter andern frühere und stärkere Fußgeschwulst, und das zwar oft an beyden Beinen zugleich; 4) der Leib ist gemeiniglich der Länge nach, oder zuweilen nur sehr wenig schief, gleichsam wie mittelst einer Furche, jedoch gleichseitig hart, getheilt; 5) der Leib senket sich wenig oder gar nicht, und die Geburt pflegt zum öfteren früher, als mit dem Ende der in allem Betrachte natürlichen einfachen Schwangerschaft zu erfolgen; 6) der Kopf, oder sonst vorliegende Theil des Kindes, bleibt, auch bis zu anfangender Geburt, sehr hoch und beweglich.

§. 182.

Jedoch können viel Wasser, ein schiefstehender Kopf und ein starkes Kind, sehr trügen. Ueberhaupt erfordert es hier, so wie in der medicinischen Lehre von den Kennzeichen der Krankheiten, zum sichern Beweise, die Zusammenkunft vieler oder wohl gar aller Kennzeichen.

§. 183.

§. 183.

Die gewisse Kennzeichen während der Geburt (§. 180.), sind die Kennzeichen, die man gleich nach der Geburt des ersten Zwillingskindes hat. Sie sind die gewisseste unter allen, und fallen nach dem, was §§. 175. 176. 177. gelehret worden, sogleich, nicht nur äußerlich, sondern auch innerlich, in das Gefühl; denn der Leib bleibt voll, hoch und hart, und es stellet sich eine zweyte Wasserblase, worinnen gemeiniglich Gliedmaßen vom Kinde zu fühlen sind.

§. 184.

Bey Dreylingen äußern sich die nämliche Kennzeichen zu wiederholten malen.

§. 185.

So wie nun aus den bisher gelehrten Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter, die Schwangerschaft erkannt, und aus ferner zu lehrenden Veränderungen bestättiget wird; so kann man, mittelst des Angriffes, sogar auch die Zeitrechnung der Schwangerschaft untersuchen, und ziemlich genau bestimmen. Um alles dieses aber zu bewerkstelligen, muß man genau und wohl zu untersuchen wissen.



Das vierte Capitel.

Von der Untersuchung oder dem Angriffe und dessen Nutzen.

§. 186.

Die Untersuchung (Exploratio) ist überhaupt diejenige Verrichtung in der Geburtshülfe, wodurch man in den Stand gesetzt wird, die Beschaffenheit und Lage der weiblichen Geburtstheile sowohl, als des Kindes in Mutterleibe, und andere Dinge mehr, sinnlich zu erfahren.

§. 187.

Die Untersuchung überhaupt, theilt man eigentlich in eine äußerliche und innerliche. Durch die äußerliche verstehet man die Betastung des Unterleibes, mittelst der aufgelegten Hände; durch die innerliche aber die Berührung des Muttermundes, mittelst der eingebrachten Finger.

§. 188.

Die äußerliche Untersuchung (Exploratio externa seu abdominalis), ist fast so nöthig und nützlich, als die innerliche selbst. Eine oder die andere ist zuweilen allein hinreichend, dennoch versichert man sich durch beyde am gewissesten.

§. 189.

Die Untersuchung durch den innerlichen Angriff, (Exploratio interna seu uterina), als das nöthigste und

und nützlichste Geschäft in der Geburtshülfe, verrichtet man am besten mit dem Zeige- und Mittelfinger, welche man von unten her gegen die Mitte der großen Lefzen ansetzt, und damit durch den Schliesmuskel der Mutterscheide dergestalt in der Mutterscheide selbst krumm herauf geht, daß der Daumen über die Schoosbeine zu liegen komme, der Ring- und Ohrfinger aber gestreckt über den Damm weg laufe, und man solchergestalt bis zu dem Muttermunde selbst gelange.

§. 190.

Auf diese Art gelanget man überhaupt höher; um soviel als man aber mit der Gabel, welche der Ring- und Ohrfinger macht, den Damm, wenn es nöthig ist, insbesondere zurück drückt, um so viel wird die Höhe, die man mit dem Mittelfinger erreichen kann, beträchtlicher seyn. Der Beweis läßt sich mathematisch leicht führen.

§. 191.

Mit dem Zeigefinger allein kann man also, nach Vorschrift anderer, nicht allerdings so hoch reichen; und legt man gar die andern Finger krumm in die Hand, so ist das ganze Geschäft der schwangeren oder gebärenden Frau schmerzhaft, dem Geburtshelfer aber beschwerlich und noch unzulänglicher.

§. 192.

Also, und nicht anders, verhält es sich auch, wenn gleich solchergestalt der Geburtshelfer sich des Zeigefingers nebst dem Mittelfinger bedient hat.

§. 193.

§. 193.

Man soll übrigens, um der bloßen Untersuchung willen, nie die ganze Hand in die Mutterscheide einlassen, es wäre denn, daß man die Nachbarschaft der Theile zu Rath zu ziehen, und die Wendung des Kindes, oder eine andere Operation zu verrichten im Sinne hätte.

§. 194.

Die Lage, die man bey dieser Verrichtung der Person gibt, ist nicht immer einerley, sondern muß, nach bewandten Umständen, oft sehr verschieden seyn.

§. 195.

In den meisten Fällen aber kömmt, die andere auf den Leib der Frau angelegte Hand, dieser Operation vortreflich zu Statten.

§. 196.

Der Nutzen dieser Verrichtung ist übrigens in kränklichen Zufällen der Geburtstheile sowohl, als besonders in Bestimmung der Schwangerschaft und ihres Zeitpuncts, so wie in Ausübung der Geburtshülfe selbst, überaus groß.

§. 197.

In der practischen Geburtshülfe erfähret man durch den untersuchenden Angriff, zum Exempel: 1) ob das Becken wohl, oder übel gestaltet sey? 2) ob Wehen da sind, oder nicht? 3) ob es wahre oder falsche Wehen sind? 4) ob die Niederkunft nahe bevorstehe, oder nicht? 5) ob die Geburt ihren Anfang genommen

men habe, oder nicht? 6) ob die Geburt ihren Fortgang nehme, oder nicht? 7) ob das wahre Kindswasser abgegangen sey, oder nicht? 8) ob die Geburt bald zu Ende gehe, oder nicht? 9) ob die Geburt leicht, oder schwer abgehen werde? 10) ob die Geburt natürlich, oder widernatürlich seyn werde? 11) ob die Gebärmutter gerade, oder schief liege? 12) ob die Person zu frühzeitig werde niederkommen? ob Zwillinge vorhanden? und was dergleichen mehr ist.

§. 198.

Während der Schwangerschaft erfährt man durch die Untersuchung: 1) ob die Person würklich schwanger sey, oder nicht (§§. 165. 168. 169. 170.)? 2) ob die Person zum erstenmal schwanger sey, oder nicht (§. 170.)? 3) wie weit die Person in ihrer Schwangerschaft gekommen sey?

§. 199.

Kränkliche Zufälle der Gebärmutter, des Mutterhalses, der Mutterscheide, des Mastdarmes und der Harnblase, kann man endlich so wenig ohne Untersuchung durch den Angriff erkennen und beurtheilen, als wenig man ihnen sonst begegnen und abhelfen kann.



Das

Das fünfte Capitel.

Von der Zeitrechnung der Schwangerschaft.

§. 200.

So, wie die Geburtszeit bey Thieren bestimmt ist; so ist sie es nicht weniger, ordentlicher und natürlicher Weise, bey den Menschen auch. Sie beträgt 9 Sonnen- oder vielmehr 10 Mondsmonate, jeden Mondsmonat zu 4 Wochen, jede Woche zu 7 Tagen gerechnet, und also den ganzen Zeitraum auf 40 Wochen, oder 280 Tage gesetzt.

§. 201.

Um der runden Zahl willen, stehet man sich bey der alten Rechnung nach Mondsmonaten besser, und rechnet, von einem zum andern, jeden zu 4 Wochen oder 28 Tagen, sicherer. Es macht alsdann die erste, so wie die letzte Hälfte der Schwangerschaft, 20 Wochen; die Schwangerschaftszeit aber überhaupt 40 Wochen aus.

§. 202.

Während der Schwangerschaft kann man vier Epochen fest setzen; das Ausbleiben der monatlichen Zeit, als die erste; die Bewegung des Kindes im Mutterleibe, als die andere; den fühlbaren Kopf des Kindes, als die dritte; und die Geburt selbst, als die vierte.

§. 203.

§. 203.

Die erste Epoche erscheint gemeiniglich gleich nach Verlauf des ersten Monats, und legt daher mehrentheils den Grund zum Anfange der Rechnung. Die andere eräugnet sich um die Mitte oder Hälfte der Schwangerschaft, und also mit dem Ende des fünften Monats. Die dritte äußert sich mit dem Ende des siebenden Monats, und die vierte, als das Ende der letzten Hälfte und der ganzen Rechnung überhaupt, stellet sich mit dem Ende des zehnten Monats, bey der Geburt selbst, ein.

§. 204.

Die Geburt selbst fällt also in die zehnte vierwöchige Periode von der letzten Erscheinung des Monatsflusses an gerechnet.

§. 205.

Die Frauen, sie mögen nach Sonnen- oder Mondsmonaten zählen, rechnen entweder vom Anfange, oder von der Mitte der Schwangerschaft. Sie geben also entweder auf die Zeit acht, da ihnen der Monatsfluß zum erstenmal ausgeblieben, oder sie merken sich die erste ihnen fühlbare Bewegung der Frucht.

§. 206.

Indessen trift nicht immer, am allerseltensten aber, von der andern Epoche an gezählt, die Rechnung, aus dieser oder jenen Ursache, genau zu. Einige kommen, ihrer Meynung nach, um etliche Wochen früher, andere spater nieder.

§. 207.

Nämlich: einige spühren die Bewegung des Kindes bald früher, bald später, als in der zwanzigsten Woche, und dieser Unterscheid gibt in der Rechnung leicht zu einem kleinen Irrthume Anlaß, welcher jedoch entweder in einem eingebildeten und allzu scharfen, oder in einem zweifelhaften und allzu stumpfen Gefühle seinen Grund hat.

§. 208.

Dennoch kann sich die erste fühlbare Bewegung der Frucht in der That bald um etliche Wochen beschleunigen, bald verzögeren; Aber erfahrne Frauen wissen auch hier leicht ab, oder zu zu thun. Denn um soviel als sie, von der ersten Epoche an gerechnet, früher fühlen, um soviel müssen sie länger fühlen, und umgekehrt.

§. 209.

Am stärksten kann sich jedoch eine Frau in der Rechnung irren, wenn der Monatsfluß bey ihr nicht sogleich, nach der angefangenen Schwangerschaft, ausgeblieben ist.

§. 210.

In diesem Falle (§. 209.) läßt sich der Irrthum in der Rechnung, falls ihn die erste würkliche fühlbare Bewegung des Kindes nicht berichtigen sollte, nicht anders, als durch das untersuchende Gefühl, beurtheilen und ausmachen.

§. 211.

Es zeigt sich nämlich bey manchen schon würklich geschwängerten Frauen der monatliche Blutfluß, jedoch

doch jedesmal in ungleich geringerer Menge, bis zur Hälfte der Schwangerschaft, und zuweilen länger. Es entspringt aber derselbe alsdann nicht aus den ihm sonst angewiesenen Orten, sondern einzig und allein aus dem Mutterhalse, daher auch dieser Fluß selten später, als längstens bis in den siebenden Monat, dauren kann.

§. 212.

Dahingegen äußert sich bey mancher Frau allererst zu dieser Zeit (§. 211.) ein periodischer, aber immer zunehmender Blutabgang, welcher daher von ganz anderer Art ist, als derjenige, welcher während der ersten Hälfte der Schwangerschaft zugegen gewesen (§. 211.); denn er entsteht von dem Sitze des Mutterkuchens, auf dem innern Muttermunde.

§. 213.

Es ist daher nicht unmöglich, und nach §§. 211. 212. gar leicht zu erklären, daß solchergestalt ein Blutabgang auf den andern erfolgen, und eine Frau die ganze Zeit ihrer Schwangerschaft hindurch, jedoch so mit demselben umgehen könne, daß sie gegen die letzteren Monate der Schwangerschaft ungleich mehr Blut verliere, als in den ersteren Monaten derselben.

§. 214.

Viele haben es indessen, als ein untrügliches Kennzeichen der angehenden Schwangerschaft, an sich wahrgenommen, wenn kurz nach dem zeitmäßigen periodischen Monatsflusse, das Geblüt, in mehrerer oder wenigerer Menge, aufs neue sich wieder geäußert, oder

unerwartet, um acht und mehrere Tage früher als gewöhnlich, sich wieder eingestellet hat.

§. 215.

So wahr dieses bey einigen ist, so gewiß ist es, daß das Geblüt jedoch nicht in beyden Fällen aus ein und eben demselben Orte der Gebärmutter kömmt; und es kann nach dem, was §. 127. gelehret worden, gar leicht erklärt werden, warum in diesen Fällen das zarte Ey nur selten gleichsam mit fortgeschwämmt werde, wie man doch wohl allezeit vermuthen sollte.

§. 216.

Man siehet indessen zugleich hieraus, daß die Befruchtung eben so gewiß kurz vor der monatlichen Reinigung, als nach derselben Platz habe.

§. 217.

Der Monatsfluß macht also verständigen Frauen keinen Irrthum in der Rechnung. Können sie sich der Zeit seiner letzten rechtmäßigen Gegenwart wohl erinneren, so läßt sich das Ende der Schwangerschaft am aller richtigsten bestimmen; denn die Geburt fällt in die zehnte vierwöchige Periode, vom Anfange der letzten Erscheinung des Monatsflusses an gerechnet (§. 204.)

§. 218.

Die unzeitigen und die vorzeitigen Geburten selbst, halten die Termine der Perioden des Monatsflusses.

§. 219.

§. 219.

Jedoch kann in gewissem Betrachte, und von der Befruchtung, nach der letzten monatlichen Reinigung, an gerechnet, eine Frau gar wohl um 8 bis 14 Tage früher, als mit dem Ende der vierzigsten Woche, niederkommen; dem ohngeachtet aber, muß man sich, nach dem, was §. 217. gelehret worden, in der Rechnung ihrer fälligen Geburt fast nicht um einen Tag irren; denn was solchergestalt an der Zeit abgeht, geht auf Rechnung des Kindes, und nicht auf Rechnung der fälligen Geburtszeit, ab.

§. 220.

Gleichergestalt, nämlich von der Befruchtung, vor der letzten monatlichen Reinigung, an gerechnet, kann eine Frau gar wohl um acht Tage später, als mit dem Ende der vierzigsten Woche, niederkommen; was aber in diesem Falle an der Zeit mehr aufgeht, geht abermals auf Rechnung des Kindes, und nicht auf Rechnung der fälligen Geburt, auf.

§. 221.

Beyspiele, welche die Sache in beyden Fällen erläutern, lassen sich leicht angeben, und werden durch die Erfahrung bestättiget.

§. 222.

Man kann also, von der Geburt zurück gezählt, wohl die letzte monatliche Reinigungszeit, keineswegs aber den eigentlichen Befruchtungstag so genau berechnen.

§. 223.

Ob, der Sage nach, Knaben um acht oder mehrere Tage früher geboren werden, als Mädchen? Ich sehe keinen hinreichenden Grund und zulängliche Ursache.

§. 224.

Ob aber Erstgebärende, und diejenige, welche mit Zwillingen schwanger gehen, früher nieder kommen, als andere? Erfahrungen beställtigen die Theorie in den meisten Fällen.

Das sechste Capitel.

Von den fernern Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter bis zur Geburt.

---

§. 225.

Die Veränderungen, welche außer denen, die als Kennzeichen der Schwangerschaft (§. 163. u. f.) angeführt worden, ferner noch an der geschwängerten Gebärmutter vorgehen, lassen sich theils äußerlich, theils innerlich, wahrnehmen.

§. 226.

Die erste Veränderung, die sich äußerlich zeigt, ist, daß nach dem dritten Monate der Schwangerschaft der Unterleib, welcher vorher fast platter war, als sonst

sonst (§. 163.), allererst anfängt, sich etwas auszu-dehnen.

§. 227.

Diese Ausdehnung wird nach und nach immer merklicher, so daß mit dem fünften Monate und gegen die Hälfte der Schwangerschaft, die umschriebene harte Geschwulst der von der Frucht ausgedehnten Gebärmutter, durch die allgemeinen Decken des Unterleibes, zwischen den Schoosbeinen und dem Nabel (§. 175.), schon deutlich fühlbar wird.

§. 228.

So wie diese nunmehr umschriebene harte Geschwulst der Gebärmutter (§. 227.) immer zunimmt, und den Unterleib in den folgenden Monaten der Schwangerschaft mehr und mehr ausdehnt; so erhebt sich dieselbe auch immer höher und höher, dergestalt, daß natürlicher Weise, die Höhe des Gewölbes der Gebärmutter im sechsten Monate dem Nabel gegen über stehet, im siebenden Monate schon zween starke Finger breit höher reicht, im achten in der Mitte zwischen dem Nabel und der Herzgrube sich befindet, im neunten Monate aber bis fast zur Herzgrube selbst steigt, von da sie im zehnten Monate bis zur Geburt, wieder sinket, und mehrentheils da stehen bleibt, wohin sie sich am Ende des achten Monats erhoben hatte.

§. 229.

Also kann nicht nur die Schwangerschaft, sondern auch sogar die Zeitrechnung derselben, in natürlichen Fällen zum Theil äußerlich erkannt und beurtheilet

werden. Dennoch wird zuweilen der siebende Monat, durch die Höhe des gewölbten Gebärmuttergrundes, nach den bloß äußerlichen Kennzeichen (§. 228.) mit dem achten, ja mit dem neunten Monate selbst, gern verwechselt; jedoch mittelst der innern Untersuchung, nach der alsdann sehr verschiedenen Verfassung der Theile, gar leicht erkannt und von einander unterschieden.

§. 230.

Die Gebärmutter kann sich, nach der Hälfte der Schwangerschaft, im Unterleibe ferner nicht ausdehnen und erheben, ohne daß sie den Nabel der Frau nicht zu gleicher Zeit auch verändern sollte. Gegen den siebenden Monat verliert er seine natürliche Grube, indem er flach wird; im achten Monate tritt er zuerst von oben, sodann im neunten auch von unten her, im zehnten Monate aber ganz und gar stärker heraus.

§. 231.

Vorausgesetzt, daß der Nabel von Jugend auf wohl gebildet sey, verhält sich die Sache wenigstens so bey Erstgeschwängerten; denn bey Mehrgeschwängerten sind, unter gleichen Bedingungen, die gleiche Veränderungen des Nabels um einen ganzen Monat früher zu bemerken.

§. 232.

Die Gebärmutter ist, diese Veränderung des Nabels zu vermögen, um so mehr im Stande, als das Gedärme, bey der allmähligen Erhebung der Gebärmut-

bärmutter, eine solche Lage annimmt, daß von der Hälfte der Schwangerschaft an und ferner, nichts davon nach vornen, zwischen der Gebärmutter und den Bauchmuskeln, angetroffen wird.

§. 233.

Jedoch bemerkt man bey Erst- und Mehrgeschwängerten nicht ein und eben dieselbe Veränderung des Nabels, weder in Absicht auf die Zeit, noch in Absicht auf die Figur, (§§. 230. 231.) obwohl bey allen der Nabel, nach der Hälfte der Schwangerschaft, allerdings höher zu stehen kömmt, es wäre denn, daß die Person einen stark überhängenden Leib hätte, als in welchem Falle gerade das Gegentheil angemerkt wird.

§. 234.

Gleichwie das Senken der Gebärmutter (§. 228.) in kürzerer Zeit geschiehet, als deren allmählige Erhebung, und sich also jenes zu dieser sehr ungleich verhält; so dehnt sich auch die Gebärmutter, in den drey letzten Monaten, der relativen Abnahme des Kindeswassers ungeachtet, fast so stark aus, als in allen vorhergehenden Monaten zusammengenommen, obwohl im letzten Monate die Ausdehnung der Gebärmutter, wegen des Senkens derselben und der stärkeren Abnahme des Kindswassers, fast nicht viel merklicher wird, vielmehr der Leib alsdann weniger ausgedehnt und erhoben scheinet.

4. & 5.

§. 235.

So wie also die Erhebung der geschwängerten Gebärmutter, mit dem Senken derselben im Unterleibe,

ein ungleiches Verhältniß hatte (§. 234.); so verhält sich also auch die Ausdehnung der geschwängerten Gebärmutter, in Absicht auf die früheren und späteren Monate der Schwangerschaft, sehr verschieden gegen einander.

§. 236.

Da sich die geschwängerte Gebärmutter, vermöge ihrer Schwere, innerhalb den ersten drey Monaten, nach und nach tiefer in die Beckenhöhle senkt, und sich daselbst, so lange sie Raum darinnen hat, ausdehnt; so wird der Muttermund, zu diesen Zeiten, auch gar leicht erreicht (§. 163.). So wie aber, in den ferneren Monaten der Schwangerschaft, die Gebärmutter, aus Mangel des Raums, aus dem kleinen Becken ins große tritt, und sich nunmehr im Unterleibe immer mehr und mehr ausdehnt und höher erhebt (§. 228.); so entfernt sich auch der Muttermund dem untersuchenden Finger immer mehr und mehr; jedoch wird er im letzten Monate, nachdem sich die Gebärmutter schon gesenket, wieder näher, und ungefehr da, wo er im dritten Monate stand, gespührt.

§. 237.

Je mehr nämlich die Gebärmutter, nach dem dritten Monate der Schwangerschaft, sich ausdehnt, und im Unterleibe herauf steigt (§. 228.), je mehr ziehet sich der Muttermund auch in die Höhe.

§. 238.

5. Je mehr die geschwängerte Gebärmutter im Unterleibe herauf steigt (§. 237.), je mehr wirft sich ihr Grund vorwärts herüber.

§. 239.

§. 239.

Je mehr sich der Grund der geschwängerten Gebärmutter vorwärts herüber wirft (§. 238.), je mehr ziehet sich auch der Gebärmuttermund nach hinten zurück.

§. 240.

Also verändert die Gebärmutter in der Schwangerschaft ihre Axe von Monat zu Monat dergestalt, daß sie nach der Hälfte der Schwangerschaft der Axe des Beckens beykömmt, im letzten Monate aber oft einen spitzern Winkel mit dem Horizonte macht, als die Axe des Beckens selbst. 5.

§. 241.

Also verbirgt sich der schwangere Gebärmuttermund dem untersuchenden Finger im achten und neunten Monate der Schwangerschaft am meisten, weil er alsdann seinen höchsten Stand erreicht hat.

§. 242.

Die obere Wand, die den Grund der Gebärmutter ausmacht, hat die meiste Dicke, aber die wenigste Dichtigkeit, oder den lockersten Bau (§. 109.); es dehnet sich daher der Grund am meisten und zuerst aus. 4. & 5.

§. 243.

Die Wände des Körpers der Gebärmutter haben weniger Dicke, aber mehr Dichtigkeit, (§. 109.) als der Grund derselben; es dehnt sich daher der Körper weniger und später aus, als der Grund. 4. & 5.

§. 244.

§. 244.

4. & 5. Der Hals der Gebärmutter ist an Dicke am schwächsten, aber an Dichtigkeit am stärksten; oder, es hat der Hals der Gebärmutter die wenigste Dicke, und die meiste Dichtigkeit (§. 109.); er dehnt sich daher am wenigsten und am spätesten aus.

§. 245.

Also bestehet die Stärke der Theile der Gebärmutter in der verhältnißmäßigen Dicke und Dichtigkeit ihrer Wände, (§. 109.) und diese ist so gethan, daß die Gebärmutter, welche ohnehin eine lebendige Kraft hat, durch den gesetzmäßigen stärkern Einfluß der Säfte lockerer zu werden und sich zu erweitern, (§. 134.) sich stuffenweise von oben herunter ganz wohl ausdehnen kann, ohne daß diese Säze (§§. 242. 243. 244.) wider die ersten Gründe einer gesunden Naturlehre streiten. Denn das, was dicker ist, als jenes, ist darum nicht stärker, als dieses. Vielmehr das Gegentheil; daher auch dieses mehr Widerstand zu leisten vermag, und sich später ausdehnen wird, als jenes.

§. 246.

4. & 5. So wie also zu der Ausdehnung des Grundes der Gebärmutter, zu seiner Zeit der Körper derselben angewandt wird; (§. 245.) so wird auch, zu seiner Zeit, zu der Ausdehnung des Körpers, der Mutterhals nach und nach genuzt, (§. 245.) und zwar dergestalt, daß der Canal desselben immer kürzer wird, bis er endlich ganz und gar verschwindet.

§. 247.

Ehe aber noch der Theil des Mutterhalses, der unter dem Namen des untern Abschnittes des untern Kegels (§. 116.) bekannt ist, und welcher zum Theil frey und spitz in die Mutterscheide herein hängt, von seinem Wesen etwas zur Ausdehnung des ganzen untern Abschnittes der Gebärmutter hergeben muß, und sich also zu verzehren anfängt, läßt sich schon der obere Theil des ausgedehnten Gebärmutterhalses von vornen, angelaufen, oder wie verschwollen, und in demselben der sehr bewegliche Kopf des Kindes, gleichsam wie eine Nuß in einer weichen Schale, durch die vordere Wand der Gebärmutterscheide, in ihrem Grunde durchfühlen und spühren.

§. 248.

Hiernächst muß selbst der in die Mutterscheide zum Theil frey hereinhängende untere Abschnitt des untern Kegels des Mutterhalses, oder die Vaginalportion desselben (§. 116.), das ihrige zur vollkommenen Ausdehnung desselben beytragen. Sie wird immer kürzer und verzehrt sich gleichsam, bis sie in der Folge nur noch unter der Gestalt einer kleinen runden Wulst erscheinet.

§. 249.

Zu dieser Zeit biethet sich der ganze untere Abschnitt der Gebärmutter dem Finger unterm Gefühl, in dem Grunde der Mutterscheide, als eine kleine Halbkugel, an; der nunmehr schon schwerere und tiefer liegende Kopf des Kindes, liegt in dem ausgedehnten

dehnten untern Abschnitte der Gebärmutter, gleichsam wie in einer Kappe.

§. 250.

5. „Endlich und zuletzt wird sogar noch der Muttermund selbst, zum Theil zur Ausdehnung des Mutterhalses angewandt. Die kleine runde Wulst (§. 248.) verschwindet nämlich allmählich, und der Muttermund fängt sich nunmehr zu eröffnen an. Die ganze Länge des Canals des Mutterhalses, oder der Abstand des obern und untern Muttermundes, ist jetzt nur noch so, wie die Substanz des untern Abschnittes der Gebärmutter selbst, kaum etliche Linien stark.

§. 251.

4. & 5. Die Wände des obern Abschnittes der Gebärmutter, das ist: der Grund sammt dem Körper, verhält sich, in Absicht auf seine Dicke, alsdann der Dicke des untern Abschnites, nach §§. 242. 243. 244., auf eine proportionirliche Art gemäß, jedoch behält die Gebärmutter da, wo sich der Mutterkuchen in derselben angehängt hat, allemal die meiste Dicke; der Mutterhals aber hat jetzt, so wie der Muttermund, über die Maaßen viel von seiner Dicke verloren.

§. 252.

5. Die Frage, ob die Gebärmutter überhaupt, während der Schwangerschaft, in ihrem Wesen dünner oder dicker werde? wird dennoch noch von vielen auf beyden Seiten heftig bestritten. Beyde Theile aber haben Recht und Unrecht, in so fern man anders, und

ins-

insbesondere auf den Zeitpunct der Schwangerschaft selbst, eine Rücksicht nimmt.

§. 253.

Die Veränderungen, die sich besonders noch an den runden Mutterbändern, während der Schwangerschaft, eräugnen, sind nicht weniger merkwürdig, obwohl sie durch die innerliche Untersuchung keineswegs wahrgenommen werden können. Sie beweisen, was §§. 242. 243. und 244. vorgetragen und gelehrt worden.

§. 254.

Von den Veränderungen, die am Grunde und am Körper der Gebärmutter vorgehen, kann der erforschende Finger innerlich, eben so wenig etwas empfinden. Denn nur die Veränderung des Mutterhalses wird ihm fühlbar, wann dieser, besonders nach vornen, zuerst ausgedehnt befunden, und in demselben der Kopf des Kindes noch sehr beweglich angetroffen wird (§. 247.). Diese Erscheinung aber eräugnet sich nicht früher, als am Ende des siebenden Monats; denn ehe und bevor der Kopf des Kindes nicht gänzlich der zuerst auf dem Mutterhalse vorliegende Theil ist, kann der Kopf so wenig noch deutlich gefühlt, als der Mutterhals selbst, in der Gestalt einer kleinen Halbkugel (§. 249.), gehörig ausgedehnt und verwandelt werden.

§. 255.

So wie also vor dem Ende des siebenden Monats am Mutterhalse keine merkliche Veränderung vor-

vorgeht (§. 254.); so fängt sich auch die Halbkugel (§. 249.) nicht ehender, als im achten Monate, an zu bilden, und wird dem Finger alsdann erst recht fühlbar. Obgleich nun aber die Hälfte des untern Kegels jetzt noch unverändert spitz und lang in die Mutterscheide herein ragt; so läßt sich doch der Kopf nunmehr schon deutlicher (§. 247. 254.), das ist: schwerer durchfühlen.

§. 256.

So wie aber die angezeigte Halbkugel (§. 249.) im neunten Monate schon vollkommen gebildet angetroffen wird; so findet sich auch das in die Mutterscheide sonst noch spitz und lang herein hängende Stück des untern Kegels alsdann fast gänzlich verzehrt, so daß nichts, als die kleine runde Wulst, (§. 248.) davon mehr übrig ist. Dahingegen liegt der jetzt nicht mehr so bewegliche Kopf (§. 247.) dem Gefühle ungleich deutlicher (§. 254.), das ist: er wird nicht nur noch schwerer auf dem Muttermunde, sondern überhaupt auch tiefer in der Beckenhöhle, angetroffen.

§. 157.

An dem eigentlich so genannten äußerlichen Muttermunde geht also, ausgenommen, was er vom Anfange der Schwangerschaft her gelitten (§. 163. u. f.), vor dem zehnten Monate keine weitere merkliche Veränderung vor. Mit dem Anfange desselben aber verschwindet die kleine runde Wulst (§. 248), der ganze untere Abschnitt der Gebärmutter wird jetzt näher und kugelrund; der Muttermund aber gänzlich verstrichen, angetroffen.

§. 258.

Gegen die Mitte des letzten Monats, fängt sich sogar der Muttermund selbst schon zu eröffnen an, und der vom ganzen untern Abschnitte der Gebärmutter, gleichsam wie in einer Haube, verhüllte Kopf des Kindes (§. 249.) wird noch tiefer in der Beckenhöhle, ja in der mittleren Oeffnung des Beckens selbst (§. 33.) angetroffen. Von dieser Zeit an steht der Canal des so verkürzten Mutterhalses gänzlich offen (§§. 246. 248. 250. 256. 257.), und man kann den Kopf mit der Spitze des Hinterhauptes in der mittleren Oeffnung des kleinen Beckens (§. 33.), nahe hinter dem Schließmuskel der Mutterscheide, durch die bloßen Kindshäute am deutlichsten fühlen.

§. 259.

Wunderbar scheinet es, daß die endliche Eröffnung des Muttermundes, so wie die anfängliche immer zunehmende Erweichung des ganzen untern Abschnittes der Gebärmutter, nicht anders als von aussen nach innen zu geschiehet. (§. 167.) Aber die Natur hat sich auch dieses, nicht ohne Noth und Ursache, zum unverbrüchlichen Gesetze vorgeschrieben. Ganz anders und umgekehrt verhält es sich freylich mit den äußerlichen Geburtstheilen während der Geburt selbst.

§. 260.

Die Veränderung des Mutterhalses aber ziehet aus mechanischen Ursachen auch eine Veränderung der Gebärmutterscheide nach sich; denn sie dehnet sich nach oben in ein breites Gewölbe aus.

§. 261.

Hat man alle diese Veränderungen wohl inne, weis man sie genau zu untersuchen und wohl zu beurtheilen, so kann es nicht fehlen, oder man muß die Zeitrechnung der Schwangerschaft und der fälligen Geburt ziemlich eigentlich bestimmen können; jedoch hält es bey denen, die schon mehr geboren haben, schwerer, die Rechnung nach dem Gefühle zu beurtheilen, und die Geburtszeit so genau zu bestimmen. Ein gleiches gilt auch sogar bey Erstgebärenden, so oft das Kind eine falsche Lage hat, und also der Mutter eine widernatürliche Geburt bevorstehet; denn in diesem Falle sowohl, als in jenem, kann man eine so vollkommen natürliche Verfassung dieser Theile keineswegeg erwarten und verlangen.

§. 262.

Ob von daher, daß das Kind eine falsche Lage hat, welche die Beschaffenheit der Theile allerdings nicht wenig verändert, (§. 261.) und daß also von daher der Mutter eine widernatürliche Geburt drohet, die Niederkunft früher und später einfällt, als in den gewöhnlichsten und natürlichsten Geburtsfällen auch? der Theorie nach möchte diese Frage wenigstens zweifelhaft scheinen, aber die Erfahrung bestättiget das unverrückte Ziel der natürlichen Geburtszeit (§§. 204. 217.) auch in diesem Falle.

§. 263.

Sonderbar ist es endlich auch, daß die erwähnten Veränderungen an dem untern Abschnitte der Gebärmutter

mutter (§§. 246. 247. 248. 249. 250.), bey übelen Lagen des Kindes sowohl, als bey frühzeitigen und unzeitigen Geburten, auch selbst bey Abgängen, obgleich in viel kürzerer Zeit, als nach dem ordentlichen Laufe der Natur, (§§. 255. 256. 257. 258.) erscheinen, und oft erst kurz vor dem Anfange des Geburtsgeschäftes angemerkt werden. Es können daher aus diesen jählingen und der Zeitrechnung der Schwangerschaft nicht entsprechenden Erscheinungen, dergleichen übele Geburten öfters zum voraus verkündiget werden.



Dritter Abschnitt.

Vom Eye, sammt der Frucht, die es enthält.

§. 264.

3.
3.

Die zarte Frucht (Embryo) liegt nicht unmittelbar in der Höhle der Gebärmutter, sondern sie ist daselbst in dem so genannten Eye (Ovum) eingeschlossen.

§. 265.

Das häutige Ey, welches gleich thierischen Eyern an einem Ende stumpf, am andern spitz ist, bestehet aus denen Theilen, die eigentlich nicht zur Frucht oder dem Kinde gehören. Diese Theile kommen überhaupt unter dem Namen der Nachgeburt (Secundinæ) vor, und bestehen aus einer dreyfachen Haut, aus dem Mutterkuchen, der Nabelschnur und dem Kinds- oder Geburtswasser.

§. 266.

Die Unterscheidung der Theile des Eyes von den Theilen des Kindes ist, besonders Römischkatholischen so um der Gültigkeit der Taufe in Mutterleibe (Ondoyement) willen, wie allen und jeden Geburtshelfern deswegen durchaus zu wissen nöthig, weil außer den Häuten in einer jeden natürlichen Geburt, auch die andern Theile des Eyes in widernatürlichen Geburten auf dem Muttermunde vorliegen können.

Das

Das erste Capitel.

Von den Häuten des Eyes.

§. 267.

Die äußerste Haut des Eyes, welche unmittelbar die Höhle der Gebärmutter auskleidet, und vermöge welcher sich das Ey zu seiner Zeit allenthalben an die Höhle der Gebärmutter fest hängt, wird die zottige Haut (membrana filamentosa, flocculenta, lanuginosa, tomentosa) genannt.

§. 268.

So beträchtlich diese Haut ist, so sehr muß man sich wundern, daß sie bisher noch so wenig Zergliederer angemerkt haben; und wenn es an dem ist, wie zu vermuthen stehet, daß Hunter, (der sie nicht ohne Ursache Membrana caduca uteri nennet) sie zuerst gefunden hat; so verdienet sie allerdings, ihm zu Ehren, die Hunterische Membran genannt zu werden.

§. 269.

Diese, ihrem Wesen nach, aus unendlich vielen der allerfeinsten Gefäße bestehende zellenförmige, sonst ziemlich starke, dunkelweiße und zum Theil durchsichtige Membran, wird, nach dem Mutterkuchen zu, woselbst sie sich gleichsam unter der Gestalt eines zirkelartigen Bandes zeigt, stärker, und befestiget mittelst größerer Gefäße, den Mutterkuchen viel stärker an die innere Fläche der Gebärmutter, als mit

feinern Gefäßen den übrigen Umfang des Eyes, an den größten Theil der Höhle der Gebärmutter.

§. 270.

Die zottige Haut umkleidet also nicht nur die ganze Peripherie des Eyes, mithin auch die äußere Fläche des Mutterkuchens, sondern es dringt dieselbe sogar auch in die Substanz des Mutterkuchens herein. Ja man kann sagen, daß der Mutterkuchen selbst nichts anders sey, als eine am stumpfen Ende des Eyes mehr verstärkte Stelle dieser zottigen Haut.

§. 271.

Selten, es sey denn bey frühen Abgängen des ganzen Eyes, bekömmt man diese zottige Haut ganz zu sehen. Denn bey der Geburt des Mutterkuchens in zeitigen Fällen, bleibt das meiste davon gern an den innern Seiten der Gebärmutter hängen, und wird alsdann mit der so genannten Mutterreinigung (Lochia) ausgeführt. Man siehet daher auf den übrigen Häuten, zuweilen nur noch hin und wieder, Ueberbleibsel von der zottigen Haut, welche bald in größeren, bald in kleineren Bündeln, auf der äußeren Seite des Lederhäutchens, erscheinen, und sich durch den eingelassenen Wind in Zellen auftreiben lassen.

§. 272.

Die andere Haut, welche zunächst an der zottigen Haut, nach innen zu liegt, wird das Lederhäutchen (Chorion) genannt. Sie ist ziemlich fest und stark, besonders im Umfange des Mutterkuchens, woselbst sie fester als anderwärts mit der Gebärmutter zusammen

men hängt, und führt noch einige sichtbare und superficielle Gefäße des Mutterkuchens, welche zwischen den beyden Blättern, woraus diese Haut eigentlich bestehet, ihre Befestigung haben. Sie macht den größten Theil des häutigen eyförmigen Sackes aus, und überzieht die innere concave Fläche des Mutterkuchens, von welcher sie sich nicht abschälen läßt.

§. 273.

Zunächst auf diese folgt die dritte innerste Haut, welche das Schaafhäutchen (Amnion) genannt wird. Diese Haut ist scheinbarer Weise ohne alle Gefäße, dünne und durchsichtig, daher auch schwächer, als jene. Sie überzieht gleichfalls die innere Seite des Mutterkuchens, läßt sich aber leichter als das Lederhäutchen davon abschälen. Sie verliert sich in dem Nabelstrange, ohnweit seiner Insertion in den Mutterkuchen, woselbst sie ungemein fest anhänget; daher, wenn die Nabelschnur daselbst bricht, oft noch große losgerissene Stücke derselben daran befindlich sind.

§. 274.

Beyde Häute sind, mittelst eines schwachen zellichten Gewebes, miteinander verbunden; daher kommen bisweilen zarte Embryonen, einzig und allein in ihrem Schaafhäutchen eingeschlossen, zur Welt.

§. 275.

Diese Häute kommen, gemeinschaftlicher Weise, unter dem Namen des Netzes (Velamenta) vor, und müssen in der Geburt, ordentlicher Weise innerhalb

dem Muttermunde vor dem Kopfe des Kindes brechen. In manchen Fällen aber erscheinen sie, wenn gleich der Kopf des Kindes schon größtentheils geboren ist, noch unversehrt, und reissen erst, mit der Geburt des Kindes selbst, in der Peripherie, statt im Centro. Ein Theil des Netzes bleibt alsdann auf dem Kopfe des Kindes, unter dem unverdienten Namen der so genannten Glückshaube, (Caput galeatum) hängen.

§. 276.

Gleichwie bey dem Mangel der Kindswasser, eine leichte und geschwinde Geburt jener Erscheinung (§. præc.) ungemein günstig ist; so können auch beym Ueberflusse der Kindswasser, die Häute außerhalb dem Muttermunde brechen, und dessen ungeachtet die Wasser während der Geburt des Kindes nicht nur zu wiederhohlten malen gestellt angetroffen werden, sondern es können auch die Häute zuletzt sogar noch die gleiche Erscheinung des in ihnen verhüllten Kopfes liefern.

§. 277.

Seltener, und nicht ohne Gefahr der Mutter und des Kindes, wird zu rechter Zeit das Ey ganz, und also in demselben das Kind mit unversehrten Häuten geboren.

§. 278.

Der Nutzen dieser Häute überhaupt ist übrigens so allgemein, als eine jede derselben ihren besondern Nutzen hat. Nämlich: als die weiche Schale des Eyes betrachtet, dienen sie auf eine gemeinschaftliche Weise: 1) zur Aufnahme der Wasser, damit dieselben

nirgend-

nirgendhin verfließen mögen; 2) zur Befestigung des Zusammenhanges vieler kleiner, runder zertheilter Stücke des Mutterkuchens sowohl, als auch seines Anhanges an die Gebärmutter; 3) zur nöthigen Erweiterung des Muttermundes in der Geburt, mittelst der sich stellenden Wasserblase. ꝛc. Auf eine besondere Art aber dienen sie: 1) zur Befestigung des ganzen Eyes in der Höhle der Gebärmutter, und zum Einsaugen der Säfte, sowohl zur Nahrung des Eyes, als der Frucht; 2) zur wechselweisen Verstärkung der Häute unter einander selbst; 3) zur äußerlichen Bedeckung des Mutterkuchens und des Nabelstranges; 4) zur Absonderung des Schaafwassers. ꝛc.

§. 279.

Merkwürdig ist es, daß wenn die zottige Haut nicht zu rechter Zeit, und an ihrem Orte, eine gewisse Dichtigkeit erlangt (§§. 269. 270.); oder wenn sie in dem ganzen Umfange des Eyes zu dicht wird, und sich, gleichsam wie angelaufen, verdicket und verfleischert; oder wenn sie sich nicht gleichseitig aller Orten über das kleine Ey gesetzmäßig verbreitet, die Gebärmutterhöhle berühret, und an dieselbe sich fest hängt (§. 269.); die zarte Frucht verdirbt und abgeht.

§. 280.

Der Abgang (Abortus) geschiehet, unter diesen Umständen, (§.279.) gemeiniglich um den dritten Monat, nach einem vorgängigen Blutflusse. Man kann, außer prophylactischer Weise, so wenig zu Erhaltung der Frucht, als Verhütung des Abganges, das

geringste beytragen. Sobald sich Wehen zum Blutflusse gesellen, ist sogar die Aderlasse für die Mutter mislich. Nichts, als die geschwinde und geschickte chirurgische Beförderung des Abganges, ist im Stande, die Mutter für der Gefahr der Verblutung sicher zu stellen. Denn der Blutfluß verhält sich selten in gleicher Maaße mit der Frucht, sondern er ist gemeiniglich um ein merkliches stärker und ungleich ansehnlicher.

§. 281.

Geht, unter allen diesen Umständen, (§§. 279. 280.) das Ey ganz ab, und die Frucht hat noch nicht lange in ihrer Entwickelung aufgehört, so erscheinet sie in demselben noch ganz unversehrt; sonst aber ist sie zuweilen schon vollkommen in eine schleimige und trübe Feuchtigkeit aufgelöst.

§. 282.

Bricht das Ey beym Abgange der zarten Frucht, welche sich im Geblüte verlieret, und läßt, so zu sagen, die Schale des Eyes noch einige Zeit in der Mutterhöhle festhängend zurück: so möchte bey dem endlichen Abgange derselben mancher glauben, die Frau sey mit einer falschen Frucht, oder einem so genannten Mondkalbe, schwanger gewesen.

§. 283.

Zuweilen bricht das Ey sehr früh, und die Wasser verlaufen nicht selten zu wiederhohlten malen. Die zarte Frucht, wenn sie nicht sogleich mit abgeht (§. 282.), wird alsdann in der zusammengedrückten und verengerten Höhle der Gebärmutter zerrieben,

und

und mit den Wassern gleichsam ausgespühlet, während daß die Schale des Eyes sitzen bleibt, und nicht gleich aufhöret fortzuwachsen, bis sie endlich in der Gestalt, als ob sie in ein fleischichtes Gewächse ausgeartet wäre, abgeht.

§. 284.

Oder das Ey bricht erst um den dritten Monat, und die Wasser verlaufen gleicherstalt zu wiederhohlten malen, (§. 283.) und fast in dem Verhältnisse ihrer Absonderung, bis zur Hälfte der Schwangerschaft, ja oft länger: dennoch kann die Frucht, welche alsdann zuweilen nicht aufhöret zu leben und zu wachsen, obwohl ihre Theile im engen Raume der Gebärmutter oft wunderbar zusammengedrückt werden, ihrem unvermeidlichen Schicksale eines unzeitigen Abganges nicht entgehen.

§. 285.

Zuweilen hat die Frucht, ohne das Ey gebrochen zu haben und abgegangen zu seyn, sehr früh aufgehört, entwickelt zu werden, das Ey aber hat nichts destoweniger fortgefahren zu wachsen, und geht hiernächst, unter dem Scheine eines Mondkindes ab; dennoch hat dieser fremde Körper noch allezeit seine besondere Höhle, welche ihn von der angeblichen Mola entscheidet; und obwohl sich alsdann die Frucht in der Höhle dieser Masse noch selten, oder niemals vorfindet; so läßt sich jedoch nach physischen Gründen, aus dem Raume der Höhle sowohl, auf das ohngefehre Zeitalter schliessen, worinnen die zarte Frucht verdorben, als sich nach der Zeit der Schwangerschaft berech-

berechnen läßt, wie alt der fremde Körper selbst seyn müsse.

§. 286.

Außer den bereits angezeigten Fehlern der Hunterschen Membran (§. 279.), können verschiedene andere ziemlich gemeine Ursachen, besonders aber nicht ungewöhnliche Krankheiten der Häute, so wie außerordentliche Fehler des Mutterkuchens, und selbst des Nabelstranges, bald vor, bald nach dem dritten Monate der Schwangerschaft, einen gleichmäßigen Abgang verursachen. So wenig man aber auch hier den Fehler im Baue dieser zarten Theile zum voraus wissen und einsehen kann; so wenig vermag die Kunst in diesen Fällen das geringste zu thun.

§. 287.

Eine außerordentliche und allgemeine, nicht seltene Vollblütigkeit der Mutter, zumal wenn sie durch äuserliche oder innerliche Ursachen, oder durch beyde zugleich rege gemacht, und besonders zu den Zeiten der monatlichen Perioden nach der Gebärmutter getrieben wird, ist wohl unter allen die gemeinste Ursache, vermöge welcher das zarte Ey in seinem ganzen Zusammenhange, besonders des Mutterkuchens mit der Gebärmutter, gar bald getrennet und der Misfall mit einem male erreget wird.

§. 288.

Oder das Geblüt tritt nach und nach aus, und legt sich zwischen die Gebärmutter und das Ey an, indem es hauptsächlich den Mutterkuchen zu gleicher Zeit

Zeit oft von der Gebärmutter mehr und mehr gleichsam losstößt, bis solchergestalt, nach vorgängigen öftern Blutzeichen, der Abgang endlich erfolgen muß.

§. 289.

Die von der Gebärmutter einmal getrennten Stellen des Mutterkuchens, oder der Häute des Eyes, verwachsen so wenig wieder mit der Gebärmutter, daß vielmehr die schwarze mit ausgetrettenem Geblüte unterlaufenen Flecken der getrennten Stellen an dem Mutterkuchen, oder den Häuten des Eyes, allezeit sichtbar bleiben. Im letzten Falle einer allmähligen Abtrennung des Mutterkuchens, ist derselbe gemeiniglich sehr mürbe und zerstört, eben als ob er macerirt wäre.

§. 290.

In beyden Fällen, welche größtentheils demjenigen vollblütigen Frauenzimmer gemein sind, welche stark menstruirt sind, läßt sich jedoch durch eine gehörige Lebensart, und vierwöchige kleine Aderlässe bis zur Hälfte, dem Uebel oft vorbauen, und der Abgang verhüten.

§. 291.

In seltnern Fällen liegt, fast aus gleichen Ursachen (§. 287.), die Schuld am Eye. Es dürfen z. E. nur wenige zarte Gefäße der Häute springen oder zerreissen, so tritt das Geblüt langsam aus, und ergießt sich zwischen die Häute, die es zugleich verdicket, zur unvermeidlichen Zerstörung des Eyes und dessen endlichen Abgauge. Ein gleiches gilt von ausgetret-

getrettenem, ergossenem und untergelaufenem Geblüte in dem Mutterkuchen selbst. Die Kunst vermag hier abermals (§. 286.) wenig oder nichts.

§. 292.

Oder die gestörte Absonderung des Schaafwassers und der frühzeitige Mangel desselben, wobey die Theile der Frucht oft wunderbar zusammenwachsen, so daß die Frucht endlich gar absteher, veranlassen einen gleichmäßigen Abgang.

§. 293.

Frühzeitige Umwickelungen der Nabelschnur, besonders um den Hals des Kindes, welche dasselbe gleichsam in Mutterleibe erdrosseln; oder frühzeitig entstandene wahre Knoten des Nabelstranges, welche den freyen Umlauf des Geblütes hindern, können gleichen Erfolg des Abganges haben.

§. 294.

In dem Mutterkuchen selbst entstandene Anhäufungen zäher Säfte, und daher rührende Verstopfungen in den Gefäßen, welche zuweilen besondere Verhärtungen in diesem Organo nach sich ziehen, verfehlen selten ihres nämlichen Zweckes, und versagen der Kunst alle Hülfe.

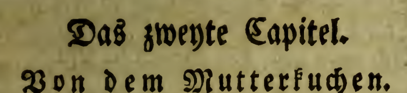
§. 295.

Geht unter diesen Umständen (§. 291. u. f.) das Ey ganz ab, so ist das in demselben enthaltene Schaafwasser gemeiniglich sehr misfarbig, die Frucht selbst aber oft nicht ohne offenbare Merkmale der angehen-

gehenden Fäulniß. Ein gleiches gilt sehr oft von spätern Abgängen, ja von unzeitigen Geburten selbst, obgleich die Wasser erst kurz vorher gesprungen sind.

§. 296.

Es ist nicht leicht einer dieser Fälle, der sich einem genauen Beobachter nicht durch die Erfahrung bekannt machen sollte. Indessen kündiget der Blutfluß, bey allen diesen Begebenheiten, die letzte (§. præc.) ausgenommen, freylich den Abgang an (§. 280.); es dauert aber darum der Blutfluß nicht allemal so lange, bis daß der Abgang selbst erfolgt; wenigstens verringert sich der Blutfluß zuweilen, vor dem Abgange, um ein merkliches. Die geschickte Beförderung des Abganges aber ist das einzige Mittel, welches diesem ganzen gefährlichen Handel ein baldiges Ende machen kann; denn der Blutfluß hört doch nicht ehender auf, als bis der fremde Körper vollends aus der Gebärmutter fortgeschaft ist.



Das zweyte Capitel.

Von dem Mutterkuchen.

§. 297.

Der Mutterkuchen (Placenta), ein Theil des ganzen Eyes ist, scheinbarer Weise, eine fleischichte Masse von plattrunder Gestalt; er bestehet aber aus der Zusammenkunft unzählig vieler Gefäße von aller Art, welche

welche mittelst eines zellichten Gewebes untereinander fest zusammenhängen, und zum Theil aus dem Nabelstrange, zum Theil aus der Gebärmutter entspringen.

§. 298.

Die Alten pflegten diese Masse zwar fälschlich, jedoch zu ihrer Zeit nicht ohne Grund, die Mutterleber (Hepar uterinum) zu nennen; denn wenigstens erhellet von daher schon der Nutzen dieses Körpers, welchen man heutiges Tages besser die physiologische Lunge der Frucht nennen könnte.

§. 299.

Man theilet den Mutterkuchen in seinen Körper, als den mittlern und dickern Theil; und in den Rand, als den äußern und dünnern Umkreis desselben.

§. 300.

Die Form des Mutterkuchens ist mehrentheils rund; der Durchmesser beträgt gemeiniglich acht Zolle; die Dicke einen Zoll; das Gewicht ein Pfund.

§. 301.

4. & 5. Der Mutterkuchen hat zwo Flächen, eine äußere und eine innere; jene ist convex, diese concav; jedoch verhält sich die Convexität und Concavität derselben der obern Wand der Gebärmutter gemäß, und also während der ganzen Zeit der Schwangerschaft nicht immer in gleich starkem Grade.

§. 302.

§. 302.

Die äußere convexe Seite, womit der Mutterkuchen an der inneren concaven Seite der Gebärmutter hängt, ist, gleichsam wie das Gehirn, in viele kleine runde Stücke (lobulos) abgetheilt, und daher rauh und uneben; dahingegen ist die innere concave Seite des Mutterkuchens, welche nach dem Kinde zu gerichtet ist, glatt und eben, obgleich die superficiellen Gefäße auf derselben hervorragen.

§. 303.

Jedes, durch mehr oder weniger tiefe Einschnitte, (Sulcos) abgetheilte kleine runde Stück des Mutterkuchens, hat einen eigenen Stamm; und dieser hat besondere Aeste seiner Gefäße.

§. 304.

Jeder Stamm und jeder Ast, bestehet aus einer Arterie und einer Vene, die in einer gemeinschaftlichen Scheide (vagina) spielen; denn selten sind zwo Venen, oder zwo Arterien von einem Stamme, und daher drey gesellschaftliche Gefäße vorhanden. Nimmt man also, ohne Rücksicht auf die Anastomoses, den Umstand aus, daß in einem jeden abgetheilten Stücke nur eine Arterie befindlich ist; so hat der Bau einer jeden dieser Abtheilungen, mit dem Baue des Nabelstranges selbst, viel Aehnliches.

§. 305.

Man kann also auch ein jedes dieser abgetheilten kleinen runden Stücke (§. 303.), als einen besondern kleinen Mutterkuchen betrachten. Denn bey Thieren, wie bey Kühen z. E., sind sie würklich abgesondert,

indem sie in dem Umfange des Eyes zerstreuet sind, und heissen Cotyledones.

§. 306.

Die seltene Erscheinung eines kleinen Nebenmutterkuchens (placenta succenturiata) ist also nichts anders, als ein solches stark abgesondertes Stück des Hauptmutterkuchens (§§. 303. 305.) selbst.

§. 307.

Die Substanz der Gebärmutter dringt in die Einschnitte der abgetheilten runden Stücke des Mutterkuchens so ein, wie sich diese in der Gebärmutter, gleichsam wie ein Pettschaft in das Siegellack, abdrucken.

§. 308.

Diese Art des Zusammenhanges des Mutterkuchens mit der Gebärmutter, trägt nicht wenig zu seiner stärkeren Befestigung bey. In der That hängt der Mutterkuchen um so viel fester in der Gebärmutter an, als diese äußere Fläche des Mutterkuchens in mehrere und tiefere Stücke getheilt ist.

§. 309.

Die äußerste zarte Endchen der Gefäße der äußeren Seite des Mutterkuchens aber, pflanzen sich so in die gröbern Gefäße der innern Seite der Gebärmutter, gleichsam wie die Wurzeln einer Staude in den Erdboden, ein. Auf ähnliche Art saugen sie aus ihnen die feinsten Säfte.

§. 310.

Der Mutterkuchen soll mehrentheils und ordentlicher Weise, seinen Siz im Grunde der Gebärmutter haben;

haben; allein es ist kein Ort und keine Stelle, woselbst er sich nicht, außerordentlicher Weise, fest hängen könnte. Ja der innere Muttermund selbst ist davon nicht befreyt.

§. 311.

Diese Unbestimmtheit des Ortes der sich in der Gebärmutter fest hängenden Nachgeburt, hat ihren hinreichenden Grund und zulängliche Ursache in der verschiedenen specifiquen Schwere des Eyes. (§. 270.)

§. 312.

Nimmt der Mutterkuchen, im so genannten ordentlichen Falle, seinen Sitz im Grunde der Gebärmutter; so ist die Form desselben rund. Die Nabelschnur entspringt aus dem Mittelpuncte des Mutterkuchens, und die Häute reissen, unter der Geburt, ebenfalls im Centro des eyförmigen Sackes. 3. 10.

§. 313.

Nimmt der Mutterkuchen, im so genannten außerordentlichen Falle, seinen Sitz anders wo, als in dem Grunde der Gebärmutter; so nimmt seine peripherische Form eine mehr oder weniger länglicht runde Gestalt an. Die Nabelschnur entspringt nicht aus dem Mittelpuncte des Mutterkuchens, und die Häute platzen, unter der Geburt, ebenfalls außerhalb dem Centro des eyförmigen Sackes. 3. 10.

§. 314.

Die Einpflanzung des Nabelstranges in den Mutterkuchen ist daher überhaupt; entweder centrisch, oder

excentrisch, oder peripherisch. Gleiche Bewandtniß hat es also auch mit dem Sprunge in den Häuten.

§. 315.

Selten wird die Einpflanzung des Nabelstranges in den Häuten des Mutterkuchens (insertio velamentalis) angetroffen.

§. 316.

Je excentrischer die Einpflanzung der Nabelschnur in den Mutterkuchen befunden wird, je näher ist auch der Sprung im Netze am Rande des Mutterkuchens befindlich.

§. 317.

Nimmt in den seltensten Fällen der Mutterkuchen seinen Sitz ganz centrisch auf dem innern Muttermunde (§ 310.); so verliert er zwar weder seine runde Form, noch die centrische Insertion des Nabelstranges; allein die Frau kann in den letzten Zeiten der Schwangerschaft periodischen Blutflüssen so wenig entgehen (§. 346.), als wenig das Netz während der Geburt, natürlicher Weise, von selbst zu brechen vermag.

§. 318.

Diese so verschiedene Erscheinungen, in Absicht auf die Form des Mutterkuchens sowohl, als besonders in Absicht auf die excentrische Insertion des Nabelstranges und den Sprung in den Velamenten, sind nach den Gründen der gesetzmäßigen Ausdehnung der Theile der Gebärmutter (§§. 242. 243. 244.) zu erklären.

§. 319.

Also sind diese Erscheinungen an dem Mutterkuchen und dem Nabelstrange, nicht ursprünglich da und zugegen gewesen.

§. 320.

Uebrigens trägt der Unterscheid zwischen der centrischen und excentrischen Insertion des Nabelstranges in den Mutterkuchen, nicht wenig zur Erleichterung oder Beschwerlichkeit der zu lösenden Nachgeburt bey.

§. 321.

Indessen würkt der verschiedene Siz des Mutterkuchens in der Höhle der Gebärmutter, noch andere beträchtliche Erscheinungen, welche besonders merkwürdig sind; nämlich: die vielfältigen schiefen Lagen der Gebärmutter selbst.

§. 322.

Man sagt, die Gebärmutter liege überhaupt schief, wenn die Axe derselben mit der Axe des Beckens nicht überein kömmt, sondern davon abweicht.

§. 323.

Diese Abweichung ist, so wie die schief liegende Gebärmutter selbst, entweder vollkommen, oder unvollkommen.

§. 324.

Vollkommen wird die schiefe Lage der Gebärmutter genannt, wenn die Axe derselben von der Axe des Beckens dergestalt stark abweicht, daß sich der

Muttermund größtentheils außerhalb dem Eingange in das Becken eröffnet: Unvollkommen wird sie genannt, wenn unter ähnlichen Umständen der Muttermund sich zwar innerhalb dem Eingange in das Becken eröffnet, dennoch aber nicht in dem Centro der Beckenhöhle stehet.

§. 325.

Beydes, die vollkommene und unvollkommene schiefe Lage der Gebärmutter, kann sich nach vier verschiedenen Hauptgegenden eräugnen, obwohl diese oder jene Gattung seltener angemerkt wird, und es auch öfters Halbgattungen gibt.

§. 326.

Die verschiedene schiefe Lage der Gebärmutter mag aber seyn von welcher Gattung sie will, so entstehet sie, wenn sie anders kein angeborner Naturfehler ist, ursprünglicher Weise von dem verschiedenen Sitze des Mutterkuchens, welchen derselbe nicht von ohngefehr (§. 311.) in der Gebärmutter angenommen hat.

§. 327.

Die vollkommene schiefe Lage der Gebärmutter, sie mag seyn, wie sie will, wird gemeiniglich im Geburtsgeschäfte selbst, von der Natur in eine unvollkommene schiefe Lage derselben verwandelt; wo nicht, so muß es die Kunst thun, nachdem man sich von der Würklichkeit derselben zuvorderst durch ihre eigene Kennzeichen versichert und überzeugt hat.

§. 328.

§. 328.

Die Kennzeichen von der schiefen Lage der Gebärmutter überhaupt, offenbaren sich zum Theil schon während der Schwangerschaft, insbesondere aber sowohl während der Geburt, als nach derselben. Allein die genauere Lehre von den Kennzeichen sowohl, als die erforderliche Handanlegung in diesen Fällen, gehört mehr in die practische Anweisung zur Geburtshülfe in widernatürlichen und schweren Fällen.

Das dritte Capitel.

Von den Zwillingsnachgeburten.

§. 329.

Von getrennten und nicht zusammen gewachsenen Zwillingen hat ein jeder seinen Mutterkuchen, seine Nabelschnur, die Häute und das Wasser für sich allein.

§. 330.

Selten findet sich der Sitz des einen Mutterkuchens von den andern weit entfernt, sondern sie kommen sich gemeiniglich einander so nahe, daß sie in einander verwachsen zu seyn, und eine einzige gemeinschaftliche Nachgeburt auszumachen scheinen.

§. 331.

In diesem gewöhnlichen Falle aber umkleidet dennoch das Aderhäutchen nicht die ganze Fläche eines je-

den Eyes, sondern es ist beyden gemein, gleichsam als hätte man beyde aneinander gelegten Eyer mit einer Leinewand umzogen. Dahingegen hat jeder Zwilling sein eigenes Schaafhäutchen, welches sich von beyden Seiten an einander legt, und den ganzen häutigen Sack, gleichsam in zwo Zellen, theilt, in deren jeder sich einer der Zwillinge, sammt seinem eigenen Wasser, befindet.

§. 332.

Je nachdem die Lage der Zwillinge in Mutterleibe ist, bleibt diese Scheidewand zuweilen ganz, zuweilen auch nicht.

§. 333.

Sind in seltneren Fällen die Mutterkuchen in ihrem Sitze weit von einander entfernt (§. 330.); so findet sich die Scheidewand freylich nicht also, sondern ein jedes der Kinder hat auch sogar sein Aderhäutchen eigen.

§. 334.

Anders verhält es sich in dem Falle, wo Zwillinge mit den Köpfen, mit der Brust oder dem Rücken, zusammen verwachsen wären. Sie haben alsdann alle Theile des Eyes, die Nabelschnur ausgenommen, mit einander gemein.

§. 335.

Sind Zwillinge in der Gegend des Nabels mit einander verwachsen; so ist gemeiniglich nur eine Nabelschnur zugegen. Diese aber besteht aus zwo Blut-

und vier Pulsadern, wenn zwo Lebern und zwo Bek- ken da sind.

§. 336.

Ist sonst die Nabelgegend frey; so sind zwo or- dentliche deutliche Nabelschnüre da (§. 334.), welche zu einem Mutterkuchen gehören.

§. 337.

Der Fall einer gabelartigen Nabelschnur ist so selten, als selten die Einpflanzung der Gefäße des Nabelstranges in den Häuten des Mutterkuchens (§. 315.) angetroffen wird.

Das vierte Capitel.

Von der Nabelschnur.

§. 338.

Die Nabelschnur (Funiculus umbilicalis) bestehet, odentlicher Weise, aus einer Blut- und zwo Puls- adern. Diese Gefäße liegen in einem zellichten Gewe- be, welches mit einer gallertartigen Materie, die Warthonische Sulze genannt, angefüllt ist, und äußerlich von dem Aderhäutchen bedeckt wird.

§. 339.

Füglich wird die Nabelschnur, besonders bey dem Geburtsgeschäfte, in den mütterlichen und in den

kindlichen Theil (portio placentalis et portio foetalis) eingetheilt.

§. 340.

Die Nabelschnur geht aus dem Mutterkuchen in den Nabel des Kindes. Die Bauchhaut des Kindes deckt hier den kindlichen Theil der Nabelschnur nicht weiter, als das Schaafhäutchen dort (§. 273.) den mütterlichen Theil derselben deckt.

§. 341.

Die Nabelblutader (vena umbilicalis), welche im Lichten noch einmal so weit ist, als beyde Nabelpulsadern zusammen genommen, entspringt aus dem Mutterkuchen, und geht durch den Nabel zur Leber des Kindes; die Nabelpulsadern (arteriae umbilicales) aber entspringen gemeiniglich von beyden Seiten aus den Darmpulsadern (arteriis iliacis). Sie laufen ebenwohl durch die Nabelschnur, und verlieren sich gleichsam in dem Mutterkuchen.

§. 342.

Selten findet man nur eine einzige Nabelpulsader, deren Durchmesser alsdann im Lichten verhältnißmäßig stärker ist.

§. 343.

Nicht allerdings so selten ist es, daß die Nabelpulsadern ihren Ursprung aus dem Stamme der grossen Pulsader selbst nehmen. Dieser Fall, wovon man nach der Geburt des Kindes ein fast untrügliches Kennzeichen an dem noch beständig fort pulsierenden kind-

findlichen Theile des Nabelstranges hat, erfordert die besondere Vorsicht einer guten Unterbindung.

§. 344.

Die Gefäße der Nabelschnur (Vasa umbilicalia), winden sich, nicht ohne physiologische Ursache, in der Nabelschnur, jedoch nach keiner beständigen Ordnung, um einander.

§. 345.

Man findet, daß die Windungen der Gefäße der Nabelschnur zunächst am mütterlichen Theile derselben am stärksten sind, und daß diese Gefäße während dem Laufe durch die Nabelschnur, keinen Ast von sich geben. Beydes ist in der Geburtshülfe merkwürdig.

§. 346.

Dennoch sind die Gefäße der Nabelschnur, in ihrem zellichten Gewebe durch Scheidewände, von einander unterschieden.

§. 347.

Das Zellengewebe der Nabelschnur, ist von der gallertartigen Feuchtigkeit (§. 338.) bald mehr, bald weniger angefüllt. Die Nabelschnur ist daher bald dicker, bald dünner. Auch dieses ist in der practischen Geburtshülfe nicht ganz und gar gleichgültig.

§. 348.

Die Nabelblutader (§. 341.), ist den so genannten Krampfadergeschwülsten (Varices) sehr ausgesetzt. Diese verursachen hin und wieder scheinbare Knoten in der

der Nabelschnur, von welchen der Aberglaube ein ungegründetes Vorurtheil gezeugt hat.

§. 349.

Selbst die Arterien bilden auch zuweilen dergleichen knotenartige Schlingen und Windungen.

§. 350.

Würkliche Knoten in der Nabelschnur aber sind seltene, und zuweilen (§. 293.) dem Leben des Kindes gefährliche Erscheinungen.

§. 351.

Die Entstehungsart wahrer Knoten in der Nabelschnur kann nicht anders, als durch die Wendung des Kindes in Mutterleibe, erklärt werden.

§. 352.

Die ordentliche und natürliche Länge der Nabelschnur soll ohngefehr der Länge des Kindes selbst gleich seyn. Es kann aber die Nabelschnur bald länger, bald kürzer seyn, und zwar dieses entweder an und vor sich selbst, oder zufälliger Weise. Beydes verdienet in der Geburtshülfe gewisse Aufmerksamkeit.

§. 353.

So wie die außerordentliche Länge der Nabelschnur und viel Wasser, der Erzeugung wahrer Knoten günstig ist; so liegen darinnen auch die Gelegenheitsursachen zu den Umschlingungen der Nabelschnur um gewissen Theile des Kindes.

§. 354.

§. 354.

Die Umschlingungen selbst, vermögen desgleichen aus keinem andern Grunde, als durch die Wendung des Kindes in Mutterleibe (§. 351.) erklärt zu werden. Also sind alle diese Begebenheiten nicht ursprünglich, sondern zufällig. Dennoch lehrt die Erfahrung, in Absicht auf die Umschlingungen der Nabelschnur, zuweilen das Gegentheil.

§. 355.

Uebrigens ist der Nutzen der Nabelschnur, nämlich den Umlauf des Geblütes zwischen der Mutter und dem Kinde, doch ohne eigentliche Anastomosis und so zu bewerkstelligen, daß jedes seinen eignen Kreislauf des Geblütes habe, offenbar.

Das fünfte Capitel.

Von dem Schaafwasser und dessen Nutzen.

§. 356.

Das Schaafwasser (Liquor amnii) kann sonst auch füglich das Mutter- Kinds- oder Geburtswasser genannt werden; denn es dienet allen, der Mutter, dem Kinde und der Geburt.

§. 357.

Das Mutterwasser, im weitläuftigen Verstande genommen, ist von zweyerley, wahrer und falscher

Art;

Art; letzteres hat mit ersterem, weder gleichen Sitz, noch gleiche Eigenschaft.

§. 358.

Das wahre Kindswasser ist etwas gefärbt, von schleimig-gallertartiger Eigenschaft, und nicht ohne allen Geruch, obwohl es seinem ersten Ursprunge nach, hell und klar ist; diese Veränderungen aber lassen sich eben so leicht erklären, als warum das falsche Wasser hell, klar und ungefärbt bleibt.

§. 359.

Das falsche Wasser geht zuweilen lange vor der Geburt, und öfters zu wiederhohltenmalen, aber jederzeit ohne Wehen, ab. Der Abgang verursacht daher weder Schaden, noch eine sonderliche Veränderung in dem ganzem Geschäfte der Schwangerschaft. Mit dem wahren Kinds- oder Geburtswasser aber, hat es nicht gleiche Bewandtniß.

§. 360.

Das Mutterwasser, im engen Verstande genommen, oder das eigentliche Kindswasser (§. 356.), rührt ursprünglich, aller andern Meynung ungeachtet, von dem Eye selbst her, obwohl es in der Folge, durch besondere Wege so vermehrt, als zuletzt wieder vermindert wird.

§. 361.

Man findet nämlich, daß das Kindswasser so wenig, als die übrigen Theile des Eyes zu allen Zeiten der Schwangerschaft in gleichem Verhältnisse mit der

der Frucht stehen, sondern daß die Theile des Eyes, besonders das Wasser, die Frucht vor der Hälfte der Schwangerschaft fast um soviel überwiege, als diese jene nach der Hälfte derselben, dergestalt daß um die Hälfte der Schwangerschaft selbst, die Theile des Eyes und des Kindes sich einander fast das Gleichgewicht halten.

§. 362.

Die Vermehrungswege des Kindswassers können keine andere, als die Wassergefäße der Häute selbst seyn. Die Verminderungswege aber, müssen in dem Kinde, nur nicht durch den Mund, befindlich seyn.

§. 363.

Zuverläßige Erfahrungen bestättigen nämlich, daß das Schaafhäutchen so wenig von dem Schaafwasser, als die Gebärmutter selbst, von den einmal zur Entwickelung der Frucht hergegebenen Feuchtigkeiten, etwas wieder einsauge.

§. 364.

Die Vermehrungswege des wahren und falschen Wassers, sind also die nämliche; die Verminderungswege aber (§. 362.) sind nicht die nämliche.

§. 365.

Das Kindswasser wird sonst noch, während der Geburt selbst, in dasjenige eingetheilt, welches vor der Geburt des Kindes springt; und in dasjenige, welches mit und gleich nach der Geburt des Kindes abgeht.

§. 366.

§. 366.

Man kann mit Astruc jene die ersten; diese, die zweyten Wasser nennen.

§. 367.

Der Nutzen des eigentlich so genannten Mutter- Kinds- oder Geburtswassers (§. 356.), ist außerordentlich groß und mannigfaltig, für Mutter und Kind, sowohl während der ganzen Zeit der Schwangerschaft, als zur Zeit der Geburt selbst.

§. 368.

Von dem ersten Augenblicke der Empfängniß an, während der ganzen Schwangerschaft, beweißt das Schaafwasser seinen Nutzen darinnen, daß es 1) die leidende Ausdehnung der Gebärmutter (§§. 130. 131. 132.) allmählig bewürkt; die thätige aber, (§§. 133. 134. 245.) so wie den Mutterkuchen selbst, unterstützt; daß es 2) die unebene Fläche der zarten Frucht vergleichet, damit die Gebärmutter mit einem gleichseitig starken Drucke auf dieselbe würke, und das Kind für allem äußerlichen Ungemach oder Leid schütze und bewahre; daß es 3) die Mutter für der sonst von der Bewegung der Frucht herrührenden allzuheftigen Empfindung schützt, und das eigene Gewicht der Frucht, damit es der Mutter nicht zu schwer falle, vermindert; daß es 4) gleich einem warmen Bade, den Umlauf des Geblütes der Frucht erleichtert, und endlich der Frucht einigermaßen zur Nahrung und Wachsthume dienet; daß es 5) erlaubt, daß die Frucht in der Mutter sich frey bewegen könne; und daß es 6) verhindert, daß ein Zusammenwachsen verschiedener Theile des Kindes nicht geschehen könne.

§. 369.

§. 369.

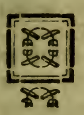
Zur Zeit der Geburt, dienet das Wasser nicht nur auf eine unvergleichliche Weise zur Eröffnung, Ausdehnung und Erweiterung des Muttermundes und der übrigen Geburtstheile; sondern es dienet auch dazu, daß sich aus der Art und Weise, wie es sich in den Velamenten stellt, oder mit dem Wassersprunge abgeht, auch auf die gute oder böse Beschaffenheit der Geburt und ihres Ausganges, urtheilen und schliessen läßt.

§. 370.

Ueberdas ist der Nutzen, den die Wasser sowohl in der natürlichen Geburt des Kindes, als besonders alsdann haben, wann der Geburtshelfer die künstliche Entbindung, mittelst der Wendung, verrichten soll, sehr groß und nicht zu verschweigen.

§. 371.

Endlich aber verdienet der so genannte Vernis, womit zuweilen die ganze Oberfläche des Kindes stark überzogen ist, eine besondere Betrachtung, sowohl in Absicht auf dessen Entstehungsart, als auf den Nutzen, welchen er dem Kinde in der Schwangerschaft nicht nur, sondern auch während der Geburt, leistet.



Das sechste Capitel.

Von der Frucht, ihrer Entwickelung, Lage und Wendung.

§. 372.

Die ersten Merkmale der Frucht im menschlichen Eye fallen nicht ehender ins Gesicht, als bis dasselbe im ersten Monate die Größe einer starken Haselnuß erlangt hat.

§. 373.

Oeffnet man zu dieser Zeit den eyförmigen häutigen Sack; so findet man im Centro desselben die Frucht in einer überaus klaren Feuchtigkeit, unter der Gestalt eines trüben schleimartigen Wölkchens, welches gleichsam aus drey Bläschen von verschiedener Größe besteht.

§. 374.

Nicht so bald hat das Ey die Größe eines Taubeneyes erlangt, so wird man auf dem größten dieser Bläschen, woraus sich der Kopf entwickelt, zween braune Puncte gewahr. Das nächste Bläschen, woraus die Brust entsteht, äußert in seinem Centro nur jetzt erst einen rothen Punct. Das dritte Bläschen aber, woraus der Unterleib gebildet wird, läßt aus einem Puncte seiner Fläche ein kleines durchsichtiges Fädchen fahren, welches sich an den eyförmigen häutigen Sack anhängen zu wollen, scheint.

§. 375.

§. 375.

Sobald das Ey in dem zweyten Monate die Größe eines Hühnereyes erreicht hat, findet sich die zottige Haut am stumpfen Ende des Eyes schon sehr dicht zusammengezogen (§. 269.). Diese Stelle des Eyes ist jetzt viel dicker und an Farbe röthlich (§. 270.) geworden. Der übrige faserige Umfang des häutigen Eyes aber, hat schon viel von einer Durchsichtigkeit (§. 269.) verloren.

§. 376.

Die zarte Frucht ist alsdann an Farbe viel dunkeler, und nicht viel größer, als eine Biene. Der ungestalte Kopf, als der größte Theil der Frucht, hängt stark gegen die Brust, welche er fast gänzlich decket, herunter. Beydes, die Augen, welche jedoch nur noch aus braunen ovalen Puncten bestehen, und die Nabelschnur, welche sich jetzt schon sehr verlängert, und an das Centrum des Eyes fest gehängt hat, lassen sich nunmehr schon deutlich wahrnehmen. Die Ohren aber sind jetzt nur erst noch angezeigt, und gleichen fast kleinen Pockennarben. Von der Nase und dem Munde ist noch gar nichts zu sehen; dahingegen leuchtet das Rückenmark schon nach der ganzen Länge des Rückens, gleichsam wie ein weißes Fädchen, durch. Die äußere Gliedmaßen fangen allmählig an, sich, unter der Gestalt unförmlicher kleiner warzenähnlicher Hervorragungen, zu zeigen.

§. 377.

Sobald das Ey, mit dem dritten Monate, noch einmal so groß geworden, hat die Frucht bereits ihre

ganze äußere Form, bis auf die Finger und Geschlechtstheile, welche alsdann nur erst angezeigt sind. In dem Verlaufe des dritten Monats aber, bilden sich vollends die Finger an Händen und Füßen, bis auf die Nägel, welche erst zur Zeit der natürlichen Geburt ihre gehörige Länge und Festigkeit bekommen. Die Geburtsglieder haben sich nunmehr auch unvollkommen entwickelt, und sind oft noch so undeutlich, daß man die Geschlechter mit einander verwechselt: dennoch unterscheidet sich die jetzt noch weit hervorragende Clitoris, durch den darunter befindlichen Spalt, vom männlichen Gliede.

§. 378.

Sobald also am Ende des dritten Monats alle Theile der Frucht vollkommen entwickelt sind; sobald vermag die hier überhaupt unthätige Einbildungskraft weiter nichts mehr auf die Frucht, als daß durch Leidenschaften, Anhäufungen und Stockungen der Säfte, mithin Krankheiten des Kindes, entstehen können.

§. 379.

Ueberhaupt aber richtet sich das progressive Wachsthum des noch nicht gebornen Menschen, nach dem Zeitpuncte seines Ursprunges. Denn je näher der Mensch seinem Ursprunge ist, desto stärker wächst er, obwohl das Verhältniß eines dreymonatlichen Embryonis, mit einem sechs- und neunmonatlichen Foetus, uns vom Gegentheile zu überzeugen, scheinen möchte.

§. 380.

Der Unterscheid dieser drey bestimmten Zeiten, in Absicht auf das verschiedene Wachsthum des noch nicht gebor-

gebornen Menschen, zeugt vielmehr nach genauer Ueberlegung von dem umgekehrten Verhältnisse, daß nämlich der Mensch desto langsamer wachse, je älter er wird. Denn sonst, und wenn der geborne Mensch in dem Verhältnisse des noch nicht gebornen Menschen, auch nur in progressivem Verhältnisse der letzten Monate, fortwüchse; so würde er schon vor dem fünfundzwanzigsten Jahre, nicht nur zu einer außerordentlichen Riesengröße gelangt, sondern auch schon weit über Tausend Pfund schwer geworden seyn.

§. 381.

Die Lage des Kindes (Situs), in Absicht auf die Gebärmutter, und die Stellung (Habitus) desselben, in Absicht auf die Richtung seiner Theile, müssen keinesweges mit einander verwechselt werden. Denn diese ist beständig, jene aber unbeständig.

§. 382.

Da die Lage des Kindes unbeständig ist (§. 381.); so theilt man selbige in die ursprüngliche, und in die, in welcher das Kind sich zur natürlichen Geburt anschickt. Diese, ist von jener sehr verschieden.

§. 383.

Die ursprüngliche Lage des Kindes in Mutterleibe, kann aber entweder richtig, oder unrichtig seyn.

§. 384.

In der ursprünglich richtigen Lage der Frucht befindet sich der Kopf oben, der Hintere unten; nämlich: das Kind liegt mit hinterwärts gekrümmtem

3.
9.

Rücken, und vorwärts gewandtem Angesichte dergestalt in der Gebärmutter, daß der Kopf nach dem obern, der Hintere nach dem untern Segmente gerichtet ist. Die Schenkel sind gegen seinen Leib angezogen, und die Schienbeine in den Knien entweder gebogen, oder nicht. Im ersten Falle liegen die Schienbeine entweder längst den Schenkeln herunter, oder sie sind kreuzweis über einander geschlagen. Im letzten Falle aber sind die Schienbeine längst über die Brust herauf ausgestreckt. Die Arme liegen entweder gestreckt an dem Leibe herunter, oder sie sind gebogen, und in diesem Falle liegen die Vorderarme auf den Knien, und stützen zum Theil, mit der geballten Faust auf den Wangen, den vorwärts nach der Brust herunterhängenden Kopf. Also liegt ursprünglicher Weise die Frucht in einer vorwärts gleichsam rund geballten Form, und nimmt solchergestalt so wenig, als nur immer möglich, Raum ein.

§. 385.

In der natürlich richtigen Lage der Frucht zur Geburt, befindet sich aber der Kopf unten, der Hintere oben. Nämlich: das Kind liegt immer in eben so gleichsam rund geballter Form, nur, daß mit vorwärts gekrümmtem Rücken, und hinterwärts gewandtem Angesichte, der Kopf jetzt im untern, der Hintere im obern Segmente der Gebärmutter liegt. Also hat sich das Kind in seine Geburtslage vorwärts herum gewandt.

§. 386.

Die ursprüngliche Lage des Kindes wird also in die natürliche Geburtslage desselben verwandelt. Diese Verwandelung aber ist keinesweges zufällig.

§. 387.

§. 387.

Nämlich: der Kopf des Kindes ist zwar, in Vergleichung mit den andern Theilen, allezeit der größte, aber darum nicht der schwerste Theil. Denn bey Bestimmung der Schwere eines Körpers, kömmt es nicht auf die Größe desselben allein, sondern besonders auch auf seine Dichtigkeit an. Ein großer trockener Schwamm ist leichter, als ein kleiner nasser Schwamm, dessen Substanz, vom Wasser durchdrungen, dichter geworden ist. Also nimmt der Kopf des Kindes, nach der Hälfte der Schwangerschaft allmählich an Schwere zu, und überwiegt in der Folge die andern Gliedmaßen, Stück vor Stück um so viel, als diese vorhin ihn überwogen. Der Kopf bewegt sich mithin nothwendiger Weise, nach den Gesetzen schwerer Körper, gegen den Mittelpunct der Erde. Betrachten wir nun die eigentliche ursprüngliche und fast kugelartige Stellung des Kindes in Mutterleibe (§. 384.); so wird die Möglichkeit, daß sich das Kind, gleichsam wie um seine Axe, wälzen könne, begreiflich.

§. 388.

Man wundert sich billig eben so sehr, daß uns die ursprüngliche Lage des Kindes in Mutterleibe, mit dem Kopfe nach oben gewandt, auch schon von so alten Schriftstellern so genau geschildert worden, als sie neuere nicht nur in Zweifel ziehen, sondern vielmehr das Gegentheil, nämlich die ursprüngliche Lage des Kindes, mit dem Kopfe nach unten gewandt, behaupten wollen, obgleich ihnen sowohl öfters zeitige Geburten, als besonders unzeitige allezeit, widersprechen.

§. 389.

Man sagt nicht, daß diese zur natürlichen Geburt nöthige Wendung des Kindes in Mutterleibe (culbute), wie man sonst geglaubt, allemal jählings und aufeinmal geschehen müsse, obwohl sich es zuweilen so zutragen kann; sondern man kann um so mehr glauben, daß sie langsam vor sich gehe, und daß sich das allezeit in gekrümmter Stellung befindende Kind, hauptsächlich den sechsten und siebenden Monat hindurch, damit beschäftige, als sich diese erscheinende Veränderung alsdann erst merken, und außer dem auch leicht erklären läßt.

§. 390.

Man kann aber behaupten, daß sich das Kind niemals rückwärts überschlage, und daß es sich nur selten nach hinten, sondern mehrentheils, ja fast allezeit, nach vornen (§. 385.), und nur zuweilen seitwärts herum wende; denn der Kopf hängt vorwärts gegen die Brust herunter, (§§. 376. 384.) und die ursprünglich richtige oder natürliche Lage des Kindes in Mutterleibe, ist mit hinterwärts gekrümmtem Rücken, und vorwärts gewandtem Angesichte; der Kopf oben, der Hintere unten. (§. 384.)

§. 391.

Man kann auch behaupten, daß die übeln und widernatürlichen Stellungen des Kopfes zur Geburt, von der ursprünglich falschen Lage des Kindes in Mutterleibe, und der von daher nothwendiger Weise unrichtig vor sich gehenden Wendung desselben in der Gebärmutter, herzuleiten seyn.

§. 392.

Eben so läßt sich endlich auch noch behaupten, daß andere, fremd vorliegender Theile wegen widernatürliche Geburten, von der entweder gar nicht geschehenen, oder doch nur unvollkommen vollbrachten Wendung des Kindes in der Gebärmutter, ohne Rücksicht auf dessen ursprünglich richtige, oder unrichtige Lage, abzuleiten seyn.

§. 393.

Die würkende Ursachen dieser letzten Erscheinungen von widernatürlichen Geburten, lassen sich eben sowohl ergründen, als warum die ursprüngliche Lage des Kindes in der Gebärmutter bald richtig, bald unrichtig ist. (§§. 310. 311. 321.).

§. 394.

Bey der natürlichen Geburt kömmt es daher größtentheils auf die richtige Lage und Stellung des Kopfes an. Wir können aber diese nicht beurtheilen und bestimmen, es sey denn, daß wir den Kopf des Kindes selbst, nach allen seinen Theilen und Eigenschaften, genau und wohl kennen: also ist der Kopf des Kindes einer besondern Betrachtung würdig.

§. 395.

So wie der Kindskopf vor der Geburt, am Maaße und Gewichte am meisten zugenommen hat, und in Vergleichung mit allen übrigen Theilen, am größten geworden ist (§. 387.); so verhält es sich nach der Geburt mit ihm, in Vergleichung mit den andern Theilen,

ganz anders, und umgekehrt. Es hat aber nicht gleiche Bewandtniß mit der Stärke und Festigkeit desselben, vor und nach der Geburt.

§. 396.

Nach der äußerlichen Form des Kopfes, bemerkt man an demselben zwo breite Grundflächen (Bases), und eben so viel Spitzen, oder Gipfels (Apices). Denn gleichwie die eigentlich so genannte Grundfläche des Cranii (Basis cranii), den Scheitel (Vertex) zu ihrer Spitze hat; so hat die Spitze des Hinterhauptes, das Gesicht zur Grundfläche.

§. 397.

Diese Grundflächen kann man, durch die Beywörter der untern und vordern, von einander unterscheiden, so wie ihren Spitzen der gegenseitige Name, der obern und hintern, zukömmt. Es müssen sich aber diese Grundflächen, sammt ihren Spitzen, in der natürlichen Geburt des Kopfes, auf eine wunderbare Art, entwickeln und verändern, dergestalt daß eine in die andere, gleichsam wie durch einen Zirkelbogen, übergehe, indem sich der Kopf um seine eigene Axe bewegt.

§. 398.

2. 2. Die Beine, welche beyde Grundflächen des Kopfes ausmachen (§. 396.), sind von viel festerer Bauart, als die gegenüber stehende Spitzen desselben. Denn das beinerne Gewölbe der Hirnschale besteht aus vielen Stücken, welche durch so genannte Nähte (Suturae) zusammen hängen, und durch deren Zusammenkunft

kunft an besondern Orten, fast leere Stellen, oder vielmehr häutige Zwischenräume, unter dem Namen der Fontanellen, zurück lassen.

§. 399.

Unter den Nähten des Kopfes, sind die Stirnnaht (Sutura frontalis), die Kronennaht (Coronalis), die Pfeilnaht (Sagittalis), und die Hinterhauptsnaht (Lambdoidea) am merkwürdigsten. Unter den Fontanellen aber verdienen die vordere, auch große genannt (Fontanella anterior, seu major), und die hintere, auch kleine genannt (posterior, seu minor), die meiste Aufmerksamkeit. 2. 2.

§. 400.

Dieser Bau der Theile des Kopfes, hat nicht nur seinen Nutzen in einer jeden Geburt, sondern man muß und kann aus der Lage der Fontanellen, so wie aus dem Laufe und der Richtung der Nähte, und ihren Verhältnissen zu den Durchmessern des Beckens, auf die gute oder böse Stellung des Kopfes schliessen, und die Natur und Eigenschaft der Geburt selbst, größtentheils daraus beurtheilen.

§. 401.

Drey besondere Axen des Kopfes sind eben so merkwürdig. Die erste, als die Perpendikularaxe ist nichts anders, als eine Verlängerung der Axe des Körpers selbst. Sie durchbohrt ordentlicher Weise die Basin Cranii, und fällt durch ihre Spitze, den Scheitel. 2. 3.

§. 402.

2. 3.

Diese Perpendicularaxe ist bey übeler Lage des Kopfes zur Geburt überaus beträchtlich. Sie kömmt auch bey anfangender natürlicher Geburt mit ihrem äußersten Ende der Spitze des Hinterhauptes allerdings näher, als dem Scheitel selbst, und nähert sich beym Fortgange der Geburt dem Centro des Scheitels nicht anders, als mittelst der Entwickelung des Kopfes um seine eigne Transversalaxe.

§. 403.

2. 2.

Die zweyte Axe des Kopfes ist also die Transversalaxe. Sie durchbohrt den Kopf von einem Seitenbeine bis zum andern, gleich unterhalb der Verbeinerungspuncten dieser Beine selbst.

§. 404.

2. 3.

Die dritte Axe des Kopfes wird die Longitudinalaxe genannt. Sie entspringt aus der Spitze des Kinnes, und durchbohrt das Centrum der Hirnschale. Beyde letztere Axen sind, bey widernatürlichen Stellungen des Kopfes zur Geburt, ebenfalls sehr merkwürdig, und haben eine große Verwandtschaft mit den so genannten Durchmessern des Kopfes.

§. 405.

Man nimmt nämlich ferner an dem Kopfe des Kindes zween Hauptdurchmesser, einen der Länge nach laufenden großen, und einen in die Queer laufenden kleinen Durchmesser, wahr. Der große Durchmesser, macht die Entfernung zwischen der vordern Grundfläche, und der

der hintern Spitze des Kopfes (§. 396.) aus, und be- trägt bey Kindern von mittelmäßiger Größe gemeinig- lich vier französische Zolle; der kleine Durchmesser aber bestimmt den Abstand der Seitenbeine des Kopfes, von einem Verbeinerungspuncte derselben bis zum andern, und hält gemeiniglich drey und einen halben Zoll.

2. 2. & 3.

§. 406.

Diese Durchmesser lassen sich, mittelst eines Cepha- lometers, * (Kopfmessers) leicht nehmen.

§. 407.

Betrachtet man nun das Verhältniß, worinnen der Kopf beym natürlichen Durchgange durch das Becken, mit dem Becken selbst stehet; so scheinet es, als ob der Kopf sich mit seinen Durchmessern fast unschicklich zu den Durchmessern des Beckens verhalte. Denn es stellt sich der Kopf, mit seinem großen Durchmesser, in den kleinen Durchmesser des Beckens, und der kleine Durchmesser des Kopfes liegt folglich in dem großen Durchmesser des Beckens; mithin ist scheinbarer Weise freylich kein so vortheilhaftes Verhältniß zwischen dem Kopfe und dem Becken, als wenn der Kopf quer durch dasselbe ginge. Aber es ist zu merken, daß der große Durchmesser des Kopfes, in vorerwähnter Lage, wäh- rend dem Durchgange durch das Becken, in viel mittle- re, schiefe und also kleinere Durchmesser, nach welchen er unter der natürlichen Geburt, gleichsam in einem Stücke eines Zirkelbogens, sich entwickelt (§. 397.), zerfalle, und den Durchgang solchergestalt möglich mache.

Vier-

* S. das Progr. vom Baromacrometer und Cephalometer, als nützlichen Werkzeugen in der Entbindungskunst. Cassel, 1775.

Vierter Abschnitt.

Von der Geburt.

§. 408.

Das Wort Geburt (Partus), bedeutet bald den Vorgang, oder das Geschäft der Geburt (Actus seu negotium parturitionis), bald das geborne Kind selbst (Effectus parturitionis). Geburtshelfer pflegen das Wort Geburt mehrentheils im ersten Verstande zu nehmen, und die Leibesfrucht (Foetus) selbst davon zu unterscheiden. Bey den Hebammen werden auch wohl gar die Geburtstheile so genannt.

§. 409.

Also ist die Geburt ordentlicher Weise diejenige natürliche Verrichtung einer schwangern Frau, mittelst welcher sie dem Kinde und dessen Nachgeburt, den Ausgang aus der Gebärmutter aus eignen Kräften verschaft.

§. 410.

Man siehet daher leicht ein, worinnen sich die natürliche Geburt, von der widernatürlichen und künstlichen Geburt, unterscheidet.



Das

Das erste Capitel.

Von der Eintheilung der Geburt.

§. 411.

Die Geburt, oder die Verrichtung des Geburtsgeschäftes, (§. 409.) sie gehe natürlicher oder künstlicher Weise zu, theilet man ein, in Absicht auf die Zeit der Schwangerschaft, zu welcher sie sich zuträgt, und in Absicht auf die Art und Weise, wie sie geschiehet.

§. 412.

In Betracht der Zeit, zu welcher die Geburt geschiehet, ist dieselbe unzeitig (partus immaturus), zeitig (maturus), oder überzeitig (serotinus). Jedoch hat man noch den Unterscheid zwischen der würklich unzeitigen, und der nur sogenannten frühzeitigen Geburt (Partus præmaturus), zu merken.

§. 413.

Unzeitig wird eigentlich diejenige Geburt genannt, welche von der Hälfte der Schwangerschaft an, bis zum siebenden Monate geschiehet, und also mehrentheils sechsmonatlich ist. Frühzeitig aber wird diejenige genannt, welche vom siebenden Monate an, bis kurz vor der rechten Geburtszeit geschiehet, und also sieben, acht- oder neunmonatlich ist.

§. 414.

Hieraus erhellet von selbst, was die zeitige Geburt ist, und was die überzeitige Geburt seyn soll.

§. 415.

Der Grund der überzeitigen Geburten beruhet nämlich gemeiniglich, entweder auf einem leichtfertigen Betruge, oder auf der Unwissenheit und einem Irrthume in der Rechnung.

§. 416.

Aus gleicher (erster) Ursache (§. 415.) hat es mit der angeblich frühzeitigen Geburt oft gleiche Bewandtniß, es sey denn, daß mindere Maaße und Gewichte des Kindes, sammt andern Kennzeichen der Frühzeitigkeit, dieselbe rechtfertigen.

§. 417.

Aus gleichen (letztern) Ursachen (§. 415.) kann es aber auch nach dem, was §§. 209. 210. gelehret worden, mit der sich nur eingebildeten frühzeitigen Geburt, gleiche Bewandtniß haben; Aber in diesem Falle muß das vollzeitige Kind der Sache den Ausschlag geben.

§. 418.

Zu den unzeitigen Geburten wird noch von einigen der so genannte Abortus gerechnet; dennoch kömmt dieser Name eigentlich nur solchen Geburten zu, welche vor und bis zur Hälfte der Schwangerschaft geschehen, und unter welchen allezeit eine todte Frucht geboren wird. Ein dergleichen Abgang fällt gemeiniglich im dritten Monate vor.

§. 419.

§. 419.

In Betracht auf die Art und Weise, wie die Geburt geschiehet und vor sich geht, ist dieselbe entweder natürlich, oder widernatürlich. Beyde können entweder leicht, oder schwer abgehen; daher sie auch bald glücklich, bald unglücklich ausfallen.

§. 420.

Die natürliche und leichte Geburt ist diejenige, in welcher das Kind mit allein voranliegendem und rechtgestelltem Kopfe, von der Natur, fast ohne Beyhülfe der Kunst, lebendig und in kurzer Zeit, zur Welt gebracht wird. Hieraus wird leicht abzunehmen seyn, was die natürliche, aber schwere Geburt sey.

§. 421.

Die natürliche Geburt ist also in ihrer Art die einzige, und hat keine Gattungen; obgleich selbst noch einige der neueren Schriftsteller das Gegentheil behaupten, und eine dreyfache Gattung fest setzen wollen. Aber sie haben den größten Haufen gegen sich. Selbst von den Aeltesten werden sie hierinnen beschämt.

§. 422.

Dennoch müssen zur natürlichen Geburt noch viele Erfordernisse, sowohl von Seiten der Mutter, als des Kindes gegenwärtig seyn, von welchen die vornehmsten folgende sind. Es muß nämlich: 1) die Mutter zur rechten Zeit niederkommen, und sonst gesund seyn. Es muß 2) das Becken seine ordentliche und gute Gestalt, oder wenigstens ein gutes Verhält-

niß zum Kinde haben, auch müssen die übrige Geburts-theile wohl beschaffen seyn. Es muß 3) die Axe der Gebärmutter und des Kindes ziemlich mit der Axe des Beckens überein kommen. Es müssen 4) natürliche und gute Wehen da seyn. Es muß 5) das Kind frisch und gesund seyn, auch seine gehörige Maaße und Gewicht, oder ein gutes Verhältniß gegen das Becken haben. Es muß 6) das Kind mit dem Kopfe allein so vorliegen, daß das Vorderhaupt rückwärts, das Hinterhaupt vorwärts gewandt sey, damit die Geburt solchergestalt in kurzer Zeit von Statten gehe, und nichts ungewöhnliches eine Hinderniß mache.

§. 423.

Gleichwie nun dieser oder jener Mangel, aus seinen besondern Kennzeichen wahrgenommen und beurtheilet wird; so wird ins besondere das unzeitige Alter des Kindes hauptsächlich daran erkannt, wann 1) die ganze Haut des Kindes, besonders im Gesichte und an seinen äußern Gliedmaßen, sehr roth ist. Wann 2) der Körper des Kindes, besonders der Rücken, die Arme und die Wangen desselben, annoch gleichsam wie mit einer zarten Wolle (Lanugo) versehen ist. Wann 3) der Körper des Kindes, besonders die Glieder desselben nicht vollständig sind, und daher das Kind weder die natürlichen Maaße noch das Gewicht hält. Wann 4) die Hirnschale des Kindes sehr dünne und weich ist, die bewegliche Beine des Kopfes sich leicht und stark übereinander schieben lassen, und die Nähte, so wie die Fontanellen, besonders die vordere, sehr groß befunden werden. Wann 5) das Gesicht ungestalt, sehr faltig und voller Runzeln ist, und gleichsam etwas

was altvätrisch aussiehet. Wann 6) bey Kindern männlichen Geschlechtes, der Hodensack sehr roth und etwas aufgeschwollen ist, auch die Hoden selbst sich noch nicht in demselben befinden. Wann endlich das Kind eine feine schwache Stimme von sich giebt, übermäßig viel schläft, die Brust weder verlangt, noch gehörig anzusaugen vermag, und was dergleichen mehr ist.

§. 424.

Außer dem Mangel dieser allgemeinen Kennzeichen, beweißt sich das Kind ins besondere reif und zeitig, wann es seine gehörige Maaße und Gewichte hält. Denn ein in Mutterleibe vollkommen ausgewachsenes Kind, soll ungefehr 18 bis 19 pariser Zolle an der Länge, und zwischen 6 bis 7 Pfund am Gewichte haben.

§. 425.

Beydes, Gewicht und Länge eines neugebornen Kindes, kann man mittelst eines Baromacrometers (*) auf eine sehr bequeme Art nehmen.

§. 426.

Die widernatürlichen Geburten, welche mehrentheils mittelst der Kunst verrichtet werden müssen, sind gleich der natürlichen, bald leicht, bald schwer; Sie erfordern entweder die Hand, oder die Werkzeuge des Geburtshelfers, und fallen nach bewandten Umständen ebenwohl bald glücklich, bald unglücklich aus.

(*) Ein Werkzeug, welches in Geburtshäusern von gutem Nutzen ist. S. des Progr. vom Baromacrometer und Cephalometer. Cassel, 1775.

§. 427.

Die widernatürliche Geburten werden daher in die zwo Hauptclassen der Kopf- und Fußgeburten eingetheilt. Beyde Classen begreifen verschiedene Geschlechter, und diese hinwiederum verschiedene Gattungen in sich.

§. 428.

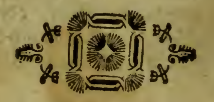
Die Geburt ist außer dem, entweder einfach, oder vielfach, das ist: von mehr als einem Kinde.

§. 429.

Endlich kann die Geburt, entweder mit einem todten, oder lebendigen Kinde seyn.

§. 430.

Ein lebendig Kind (foetus vivus) kann, nach der Aussage des Hippocrates, entweder Vital seyn, oder nicht. Aber die strenge Anwendung dieser Vitalität auf ein siebenmonatliches Kind, so wie die Ausschließung derselben bey einem achtmonatlichen Kinde, ist ungereimt, und verdienet nicht mehr gehört zu werden. Denn Vernunft und Erfahrung widerlegen diesen Ausspruch des Hippocrates.



Das

Das zweyte Capitel.

Von den Kennzeichen eines todten und lebendigen Kindes.

§. 431.

Die Kennzeichen der todten und lebendigen Frucht, sind zweyfach: gewiß, oder ungewiß.

§. 432.

Auf eine ungewisse und nur muthmaßliche Weise, schließet man auf den Tod des Kindes, wann 1) die Mutter etwa eine äußerliche Gewaltthätigkeit durch einen Schlag, Fall ꝛc. gelitten hat. Wann 2) die Mutter gleichsam über ein schweres Gewicht tief im Unterleibe klagt. Wann 3) der Leib, so wie sich die Mutter bald auf diese, bald auf jene Seite legt, mit herüber fällt. Wann 4) der Leib selbst kühl anzufühlen ist. Wann 5) die Bewegung des Kindes von der Mutter seit einiger Zeit nicht mehr gespühret wird. Wann 6) die Brüste der Mutter erschlappt oder verwelkt sind, und sich sonst noch allerhand kränkliche Zufälle eräugnet haben.

§. 433.

Indessen sind alle diese Kennzeichen so wenig von gleichem Werthe, als wenig sie sich allemal zusammen einfinden.

§. 434.

Die gewisse Kennzeichen vom Tode des Kindes, erfährt man theils durch die äußerliche, theils durch die innerliche Untersuchung, zur Zeit der Geburt selbst.

§. 435.

In diesem Betrachte kömmt es, außer der äußerlichen Betastung des Unterleibes der Frau, besonders auf die Untersuchung des vorliegenden Theiles des Kindes an.

§. 436.

Von dem Leben des Kindes zeugt: 1) die bey der äußerlichen Betastung des Unterleibes fühlbare Bewegung des Kindes; 2) der Pulsschlag, er mag, nach Beschaffenheit der Lage des Kindes, an der Fontanelle, in der Gegend des Herzens, an der Nabelschnur, oder sonst wo, gespüret werden können; 3) die Bewegung der Frucht mit irgend einem Gliede, sollte es auch in einigen Fällen die Bewegung der Zunge in dem Munde seyn; 4) die noch vorhandene pralle, oder zunehmende Geschwulst, es sey am Kopfe, oder an sonst einem vorliegenden Theile des Kindes; 5) das Zurückziehen und Bewegungen des Kopfes nach der Wehe, in einem gewissen Zeitpuncte der Geburt, es sey denn, daß die um den Hals geschlungene Nabelschnur Schuld daran wäre; 6) die Zusammenschnürung des Schließmuskels des Hintern, in besondern Fällen.

§. 437.

Von dem Tode des Kindes aber zeugt; 1) die Abwesenheit der §. 436. angezeigten Merkmale, so

dann

dann; 2) der erschlappte und mattschige Zustand der Theile des Kindes, besonders des Kopfes, oder seiner Geschwulst in der Geburt; 3) die stark über einander stehende, und leicht über einander zu bewegende Beine der Hirnschale; 4) die schwarzbraune Farbe eines bereits gebornen Theils des Kindes; 5) der Abgang der ersten Darmunreinigkeiten des Kindes (Meconium), in gewissen Lagen desselben in der Gebärmutter, vornämlich bey der Kopfgeburt; insbesondere aber, wann sich diese Unreinigkeit gleich bey dem Wassersprunge eräugnet, und die Wasser selbst damit sogleich genau vermischt und gefärbt sind; 6) der weit eröffnete, und keiner Zusammenziehung mehr fähige, Schließmuskel des Hintern in eigenen Fällen; 7) der Abgang der feinen Oberhaupt (Epidermis) von den Theilen des Kindes; 8) die aus den Theilen der Mutter mit einem faulen Geruche (Mephitis) abgehende schleimichte und sehr misfarbige Feuchtigkeiten.

§. 438.

Dennoch ist zu merken, daß nicht alle Kennzeichen und Merkmale von dem Tode des Kindes gleich sicher sind. Einige derselben leiden eine vernünftige Ausnahme, und die Mehrheit derselben muß den Hauptbeweis führen.

§. 439.

In der That aber kömmt es heutiges Tages, es sey denn bey Römisch-Catholischen, um der Taufe in Mutterleibe (Ondoyement) willen, so sehr nicht mehr auf die Gewißheit der Kennzeichen von dem Tode, oder dem Leben des Kindes an, wäre es nicht in Absicht

auf eine richtige Prognosis, um der Umstehenden und unser selbst willen. Denn ein gewissenhafter und geschickter Geburtshelfer soll, auch sogar mit einem todten Kinde weder früher, noch später, als es recht ist, und alsdann nur selten anders, als mit einem lebendigen verfahren. Er soll in den schwersten Geburtsfällen, und wo Werkzeuge unumgänglich erfordert werden, die von neu erfundener milderer Art, nicht unversucht lassen, und zu den verletzenden, nicht ohne dringende Noth und hinlängliche Ueberzeugung schreiten.

§. 440.

Die Geburt eines todten Kindes wird, wenn sonst nichts hindert und im Wege stehet, eben so leicht von der Natur allein, und nicht mühsamer, vielmehr leichter vollbracht, als die Geburt eines lebendigen Kindes. Denn das Kind beweiset sich keinesweges so thätig zu seiner eigenen Geburt, als mit den meisten der Alten, annoch einer der neuesten Schriftsteller meynet; oder es müßte schlechterdings eine jede Geburt mit einem todten Kinde, die künstliche Hülfe erfordern, und würde ohne diese keine todte Frucht geboren werden können.

§. 441.

Die Fäulniß des todten Kindes, welche nach abgegangenen Wassern sehr bald entstehet, und schnell um sich greift, ist jedoch auch noch bey verschlossenen Häuten, nicht unmöglich.

§. 442.

Selten, am wenigsten aber im letzten Falle, pflegt, weder vor noch nach der Niederkunft, das zuweilen längst

längst todte Kind einen übelen Einfluß au die Gesundheit der Mutter zu haben.

§. 443.

Endlich wird auch die Meynung erer, welche glauben, als ob eine Mutter, die ei todtes Kind geboren, von der Milch im Wochenbete weniger angefochten würde, als eine andere, duch die tägliche Erfahrung gleichfalls widerlegt.

§. 444.

Ob aber das Kind erst während der Geburt abgestorben sey? davon zeugt die Kopf- ode sonstige misfarbige Geschwulst des vorgestandene Theiles des Kindes, oder blaue Mäler, im Falle der künstlichen Geburt. ꝛc.

§. 445.

Daß das Kind schon vor der Gebirt abgestanden sey: erkennet man aus dem Mangel der §. 444. erwähnten Merkmale, und aus dem zuweilen schon faulenden Zustande des Kindes, und der Nachgeburt.

§. 446.

Bey der Entscheidung, ob ein todtes Kind nach seiner Geburt noch Leben gehabt habe, oder nicht? kömmt es nicht nur auf eine genaue Untersuchung dessen an, was §§. 444. 445. gelehrt worden, sondern es muß eine vorsichtige Section, und die sorgfältig angestellte, und richtig beurtheilte Lungenprobe, der Sache den Ausschlag geben.

Das dritte Capitel.

Von dem Leben des Kindes in und außerhalb der Mutter.

§. 447.

Das Leben, welches das Kind in Mutterleibe hat, ist sehr verschieden von dem, welches es außerhalb der Mutter führet. In Betracht der Verrichtungen, die vor und nach der Geburt in dem Körper des Kindes vorgehen, kann man das Leben desselben im ersten Falle fast pflanzenmäßig, im andern Falle aber, erst recht thierisch nennen.

§. 448.

Das pflanzenmäßige Leben des Kindes vor der Geburt, besteht nur in einem unvollkommenen Umlaufe des Geblütes, und in der Bewegung seiner Gliedmaßen, ohne alles Athmen. Das thierische Leben des Kindes aber besteht in der sich dazu schlagenden Respiration, nebst dem vollkommneren und freyeren Umlaufe des Geblütes durch die Lunge.

§. 449.

Ein jeder Mensch geht also aus dem pflanzenmäßigen, in das thierische Leben über. Dieser natürliche Uebergang geschiehet in dem Zeitpuncte der Geburt selbst.

§. 450.

Daher kömmt es, daß manches Kind, in schwerer Geburt, nur mit jenem Leben, schwach zur Welt geboren

boren wird, und, ohne hinlänglich geathmet zu haben, wohl ganz und gar abstirbt. Da nun einem solchen Kinde der natürliche Uebergang des pflanzenmäßigen Lebens, ins thierische Leben so schwer fällt; so muß derselbe in diesem Falle, auf eine künstliche Art, beſtmöglichſt befördert werden.

§. 451.

Die würksame Hülfe, die man alsdann dem mislichen Schicksale des Kindes angedeihen lassen kann, ist fast die nämliche, die man frisch ertrunkenen, oder sonst erstickenden, Leuten zu leisten schuldig ist, und läuft darauf hinaus, das Respirationsgeschäft und den gleichmäßigen freyen Umlauf des Geblütes durch alle Eingeweide des Körpers wieder herzustellen; denn solche unglückliche Personen gehen ordentlicher Weise rückwärts, aus dem thierischen in das pflanzenmäßige Leben, und aus diesem nur gar zu bald in den Tod selbst über. Dahingegen kann ein schwach gebornes Kind in dem pflanzenmäßiges Leben fast länger aushalten.

§. 452.

Die Vernunft schreibt in diesen nicht seltenen Fällen die allgemeine Regel vor, daß das Kind nicht ehender von der Mutter gelößt werden soll, als bis es geathmet hat. Gut; allein die Vernunft steht auch gar nicht im Wege, sondern verlangt vielmehr eine vernünftige Abweichung von der Regel, und gebiethet das Gegentheil in denen Fällen, wo durch eine mäßige Aderlaß durch die Nabelschnur, die schleunigste und würksamste Hülfe geleistet werden kann.

§. 453.

§. 453.

Eine unangenehme und misliche Erscheinung ists, wann das pflanzenmäßige Leben des Kindes bereits so schwach ist, daß der durchgeschnittene Nabelstrang kein Blut mehr ergießet, oder dasselbe höchstens nur tropfenweis, gleichsam durchschwitzen läßt. Man muß alsdann ohne Zeitverlust auf solche Mittel bedacht seyn, die den schwachen Kreislauf des Blutes zu befördern, und in möglichen Fällen wieder herzustellen, im Stande sind.

§. 454.

Zu diesem Ende dienet ein warmes Bad, auch alle Bewegung und aller Reitz, der entweder von aussen oder von innen, an dem ganzen Körper des Kindes, oder an besondern Theilen desselben, angebracht wird.

§. 455.

Vorzüglich rechnet man hierher das Reiben des Herzens, des Rückgrades, der äußern Gliedmaßen, besonders der Fußsohlen, entweder im warmen Bade (§. 454.), oder außerhalb demselben, mit warmen Tüchern, Bürsten 2c.

§. 456.

Von nicht geringem Nutzen ist der Reitz, der durch gemäßigte, flüchtig-riechende, oder geistige Arzneyen, entweder in der Nase, oder in dem Munde des Kindes, erregt wird.

§. 457.

Einer besondern Betrachtung, ist das künstliche Einblasen des Athems, und die Erschütterung der Brust, würdig.

§. 458.

Scharfe Klystiere aber, besonders die Rauchtobacksklystiere, sind endlich dem Ansaugen der Brüste des Kindes allerdings weit vorzuziehen. Denn das Gedärm stirbt zuletzt, und behält seine Reizbarkeit oft länger, als das Herz selbst; und ein aufgelebter Theil hilft in der Folge den andern zuweilen wieder aufleben.

§. 459.

So mannigfaltig und verschieden würksam auch alle diese künstliche Hülfsmittel sind, so oft lassen sie jedoch die gewünschte Hoffnung im Stiche. Die mislichsten Merkmale davon sind: 1) ein beständig blasser Mund; 2) ein beständig erschlappter und herunter hängender Unterkiefer; 3) beständig geschlossene Augen; 4) die Abwesenheit alles Athmens und aller Stimme; 5) die aufhörende Bewegung aller Gliedmaßen; 6) der schlappe und welke Zustand als ganzen Körpers; 7) der aufhörende Pulsschlag in dem kindlichen Theile des Nabelstranges, und in der Gegend des Herzens.

§. 460.

Eine erfreuliche Hoffnung machen dahingegen die Erscheinung, wann 1) das erstarrte Blut im warmen Bade wieder anfängt aus den Gefäßen der Nabelschnur zu springen; wann 2) auch nur eine geringe Bewe-

Bewegung der Brust; oder 3) auch nur ein krampfartiges, schluchsendes Athemholen gemerkt wird; wann 4) die Augen auch nur zum Theil sich eröffnen; und wann 5) das Kind auch nur den geringsten, fast kläglich scheinenden Laut, von sich gibt. Denn ein neugebornes, schwaches, oder todt scheinendes Kind, lebt von oben herunter eben so wieder auf, wie Erwachsene umgekehrt von unten herauf absterben.

Das vierte Capitel.

Von den Grundgesetzen des natürlichen Vorganges der Geburt.

§. 461.

Wie die Würkung einer Machine sich aus ihrer Einrichtung, und aus den dabey angewandten Kräften erklären läßt; so beruhet der Vorgang beyder, natürlicher und widernatürlicher Geburten, auf mechanischen Gründen: Alle Geburten, sind daher einer mathematischen Demonstration fähig. Nur im ersten Falle der natürlichen Geburt aber, liegen die Gesetze in dem gebärenden Körper selbst. Denn in widernatürlichen Geburten kommen oft noch andere Machinen, und andere Kräfte hinzu.

§. 462.

Der Geburtshelfer muß also, im Falle der widernatürlichen Geburt, nach mechanischen Gründen der Ent-

Entbindungskunſt, die alsdann nöthigen Geſetze ſelbſt zu machen, und ſelbige wohl anzuwenden und auszuüben wiſſen, will er anders da, wo ſolchergeſtalt die Natur in dem Geburtsgeſchäfte Hinderniſſe antrifft, denſelben mit einer wahren Kenntniß von dem Vorgange der Sachen abhelfen; oder will er die Natur da, wo ſie ſich vermöge der Geſetze, die von dem Schöpfer in ſie gelegt ſind, ſelbſt und allein gewachſen iſt, nicht ſtöhren, und dadurch Hinderniſſe, oder vielmehr Schaden, verurſachen. Denn es erfordert in der That eben ſoviel Wiſſenſchaft, der Natur zur rechten Zeit zu helfen, als in andern Fällen derſelben nachzuſehen, und ſie etwas gewähren zu laſſen.

§. 463.

Zu dieſem Ende kömmt es hauptſächlich darauf an, daß man nicht nur die natürlichen Geſetze der geſchwängerten und gebärenden Mutter wohl kenne, ſondern auch die Geſchichte und den Verlauf einer natürlichen Geburt genau wiſſe, das Natürliche mit dem Widernatürlichen gehörig vergleiche, und jenes bey dieſem vernünftig anwende, oder den Abweichungen von dem Natürlichen vorbeuge, und abhelfe.

§. 464.

Gleichwie aber die Gebärmutter im ungeſchwängerten Zuſtande nach gewiſſen ihr vorgeſchriebenen natürlichen Geſetzen handelt; alſo verfährt dieſelbe auch im geſchwängerten Zuſtande, und in der Geburt ſelbſt, obwohl, gleich kränklichen im Körper ſich eräugnenden Zufällen, ſehr verſchieden und ganz anders, dennoch nicht ohne Ordnung und Geſetz.

§. 465.

Während der ganzen Zeit der Schwangerschaft, hat es nämlich mit der Gebärmutter und ihren Theilen, folgende natürliche Beschaffenheit: der ganze untere Abschnitt der Gebärmutter, leistet dem obern und mittleren Theile derselben, eine fast beständige Gegenwürkung. Und dadurch bleibt alles im Gleichgewichte.

§. 466.

Der untere Abschnitt der Gebärmutter bezeigt sich also zu dieser Zeit, so lange er kann, thätig, indessen daß sich die anderen Abschnitte derselben überwiegend leidend verhalten. Denn kein lebendiger Theil des menschlichen Körpers verhält sich ganz leidend, sondern behält noch immer, mehr oder weniger Thätigkeit. Es ist dieß kein Widerspruch.

§. 467.

Diese Würkung, oder Thätigkeit der untern Theile der Gebärmutter, gegen die leidende obern Theile derselben, und ein angemessenes Verhältniß beyder Kräfte gegen einander, ist höchst nöthig, und muß fast bis zu Anfang der natürlichen Geburt dauren, soll anders die Mutter nicht vor der rechten Zeit niederkommen, wie es sich nur allzu oft, aus Mangel dieser mechanischen Kräfte, würklich zuträgt. (§§. 138. 465.)

§. 468.

Während der Geburt hingegen, gehet es ganz und gar anders zu; der untere Abschnitt der Gebärmutter

mutter iſt endlich durch ſeine eigene Ausdehnung ſo geſchwächt, daß er aufhört, ſich überwiegend thätig zu beweiſen. Die oberen Abſchnitte der Gebärmutter würken daher auf den untern Abſchnitt derſelben; dieſer kann der Gewalt jener nicht länger widerſtehen, und fängt an ſich zu eröffnen.

§. 469.

Der größte Theil des untern Abſchnittes der Gebärmutter, beſonders der Muttermund, verhält ſich alſo zu dieſer Zeit umgekehrt, das iſt: leidend, ſo lange er muß, indeſſen daß ſich die obern Theile der Gebärmutter thätig beweiſen. Beyde verhalten ſich daher, in Abſicht auf ihre Kräfte, relativ gegen einander. Wenn der eine thätig iſt, ſo iſt der andere verhältnißmäßig leidend, und umgekehrt.

§. 470.

Dieſe in der Natur jetzt ganz umgekehrte Geſetze, ſind nunmehr eben ſo höchſt nothwendig, wenn anders die Mutter das Kind von ſelbſt, und durch die natürlichen Wege, zur Welt gebären ſoll. Denn ohne dieſe ſolchergeſtalt veränderten Geſetze, würde die Mutter natürlicher Weiſe niemals gebären können, weil, wenn der Muttermund jetzt nicht nachgäbe, ſondern ſeine bisherige Herrſchaft, über die andern Theile der Gebärmutter, fernerhin und beſtändig behaupten wollte, die Gebärmutter vielmehr berſten müßte; wie es dann allerdings und nicht anders, als aus dieſen Grundſätzen zu erklären iſt, wann ſich dieſer ſo ſeltene als fürchterliche Umſtand in der Geburt zuträgt.

§. 471.

Abermal anders verhält es sich mit diesen Theilen der Gebärmutter, gleich nach der Geburt des Kindes. Sie handeln wieder nach ihren ersten Gesetzen (§. 465.), und befinden sich sogleich auf eine fast vollkommene Art wieder in ihrem vorigen Zustande.

§. 472.

In der That fällt es den Theilen der Gebärmutter nicht so schwer, wieder nach den ersten Gesetzen ihres geschwängerten Zustandes (§. 465.) zu handeln, als dieselbe mit jenen im Geburtszustande (§. 468.) zu verwechseln. Denn der untere Abschnitt der Gebärmutter, welcher verhältnißmäßig aus mehr Muskelfibern und weniger Gefäßen bestehet, ist in Proportion der obern Theile derselben, ungleich weniger ausgedehnt worden, beydes, sowohl in Absicht auf seine Masse, als in Absicht auf die Dauer der Zeit: mithin hat der untere Abschnitt in allem Betrachte weniger gelitten, und ist durch die geringere Ausdehnung bey weitem so sehr nicht geschwächt worden, als die obern Theile der Gebärmutter; daher denn jene vor diesen ihre vorige Herrschaft auch früher und mächtiger wieder annehmen, und beweisen können.

§. 473.

Dennoch muß der nämliche Wechsel, um der Nachgeburt willen, noch einmal getroffen werden. Denn der natürliche Vorgang dieser zweyten und kleineren Geburt, beruht durchaus auf ein und eben denselbigen Gesetzen, wenn es anders auch hiermit nicht Schwierigkeiten und Gefahr haben soll.

§. 474.

§. 474.

Sobald aber, nach diesen natürlichen, oder auch andern künstlichen Gesetzen, die Nachgeburt abgegangen, sobald fangen alle Theile der Gebärmutter, der Grund, der Körper, der Hals und selbst der Mund derselben an, sich gleichförmig, und nach den natürlichen Gesetzen derselben im ungeschwängerten Zustande, zusammen zu ziehen, um dadurch wiederum zur fast natürlichen Größe zu gelangen, um während dieser Zeit die so genannte Kindbetterreinigung zu befördern.

§. 475.

Nämlich: Nicht nur zur Zeit des Durchganges des Kindes aus der Gebärmutter, wird ihre Substanz verhältnißmäßig dicker, wie ihre Höhle kleiner wird; sondern, nachdem sie von der Nachgeburt entleert ist, und ihre Höhle jetzt nur noch einen kleinen eyförmigen Raum einschließt, hat sie durch ihre bisherige Schnellkraft schon würklich den größten Grad ihrer Dicke wieder erlangt, dergestalt daß ihre Wände von nun an, indem sie das in ihren Gefäßen angehäufte Geblüt auf eine einförmige Art (§. 474.) auspressen, von oben herunter allmählig ihre ursprüngliche Dichtigkeit bekommen (§. 109.) und wieder dünner werden, bis die Gebärmutter beyläufig nicht nur ihre vorige Größe, (§. 474.) sondern die Höhle derselben auch ihren ehemaligen krummlinichten dreyeckigten kleinen Raum (§. 108.) fast gänzlich wieder erlangt hat.

§. 476.

Kein Theil der Gebärmutter soll also von rechtswegen jetzt vor dem andern einige Herrschaft haben, und der Muttermund, der sich nicht sogleich ganz vollkommen zusammen ziehet, soll es geschehen lassen, daß die solchergestalt ausgepreßte Feuchtigkeiten frey, und ohne Schmerzen, durchfließen können.

§. 477.

In dem Falle nun, wo sich in der Gebärmutterhöhle noch ein fremder Körper aufhält, oder das sich daselbst anhäufende Geblüt gerinnet, und solchergestalt zu einem fremden Körper wird; da müssen die Theile der Gebärmutter, zu mehr als billig wiederholtenmalen, nach gleichen Gesetzen, die nämlichen Verrichtungen, nicht ohne nothwendig erfolgende Schmerzen, ausüben, bis daß die Beschaffenheit der Theile so gethan ist, daß sie sich nach den Gesetzen ihrer natürlichen Bestimmung verhalten können. Diese Wahrheit lehren uns einen Handgriff in der practischen Geburtshülfe, welcher den Kindbetterinnen sehr vortheilhaft und von großem Nutzen ist.

§. 478.

Wann aber, gleichsam ohne Ursache, die Theile sich jetzt nicht gesetzmäßig gegeneinander verhalten, und besonders der Muttermund, in Absicht auf seine sonst herrschende Gegenwürkung, widernatürlicher Weise für andern Theilen etwas zum voraus haben will; so kann es abermals nicht ohne große Schmerzen, welche Nachwehen genannt werden, abgehen. Nach

diesen

dieſen Grundwahrheiten erlangen wir eine richtige Kenntniß von der Natur und Eigenſchaft der Nachwehen, und lernen, wie ſelbigen, faſt gleich dem Darmgrimmen, jedoch hier vernünftiger, als durch ſüßes Mandelöhl, begegnet werden müſſe. Selbſt der ſchmerzhafte Abgang des Monatsfluſſes, läßt ſich nach dieſen Gründen erklären, und beurtheilen.

§. 479.

Wann aber der Muttermund krampfartiger Weiſe noch ſtärker, und faſt gänzlich zugeſchnürt wird; ſo läuft die Mutter, von Seiten einer innerlichen und heimlichen Verblutung, die jedoch von einem erfahrnen Arzte, nach ihren beſondern Kennzeichen, leicht entdeckt wird, große Gefahr. In der That aber iſt dir Beurtheilung (Diagnoſis) des gegenwärtigen gefährlichen Zufalles, faſt ſchwerer, als die Cur ſelbſt.

§. 480.

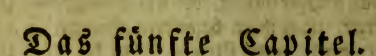
Oder, wann die Theile der Gebärmutter, entweder einzeln, oder zuſammen genommen, ihre ihnen jetzt nach ihren älteſten Geſetzen (§. 465.) obliegende Verrichtungen gleichſam vergeſſen, und ſich unthätig, oder gelähmt beweiſen; ſo läuft die Mutter, auf eine ganz offenbare Weiſe, die nämliche, aber faſt weit größere Gefahr, einer äußerlichen Verblutung.

§. 481.

Der erſte Fall iſt ungleich ſeltner, als der letzte. Beyde erforderen einen vollkommen ausgelernten Geburtshelfer zum Arzte. Denn dieſe Fälle ſind ſo wichtig, als der Tod alsdann nahe iſt.

§. 482.

Obwohl nun die Natur keine andere Grundgesetze hat, nach welchen sie bey der natürlichen Geburt anders handeln könnte; so sollte man doch die seltene aber würkliche Erscheinung, da eine in der Geburt begriffene Mutter nicht früher, als kurz nach ihrem Ableben, ohne jemands Beyhülfe, niederkömmt, fast bewundern, wenn nicht zu diesem Falle gehörige Bedingungen erfordert würden, welche die Erklärung dieser seltenen Begebenheit erleichtern.



Das fünfte Capitel.

Von den Ursachen des natürlichen Geschäftes der Geburt.

§. 483.

So merkwürdig die Betrachtung der Grundgesetze des natürlichen Vorganges der Geburt (§. 465. u. f.) war; so wichtig ist die Betrachtung der Ursachen des natürlichen Geschäftes der Geburt.

§. 484.

Gibt man auf die würkenden Ursachen der natürlichen Geburt acht; so finden sich gewisse Kräfte in und außerhalb der Gebärmutter, welche die Geburt auf eine mechanische Art bewürken.

§. 485.

§. 485.

Diese verschiedene mechanische Kräfte würken gleichsam für sich allein, und von selbst, jedoch nicht zu ein und eben derselben Zeit zugleich.

§. 486.

Es ist auch die würkende Kraft dieser Ursachen nicht anhaltend und beständig, sondern gleichsam unterbrochen, nachlassend, und wieder zurückkehrend.

§. 487.

Der thätige Zustand dieser würkenden Ursachen, kömmt bey Naturkundigen unter dem Namen der Zusammenziehungen der Gebärmutter vor; der gemeine Mann aber kennt ihn unter dem Namen der so genannten Wehen. Und hierinnen bestehet eigentlich die schmerzhafte so genannte Geburtsarbeit.

§. 488.

Man muß jedoch jene, (Zusammenziehungen der Gebärmutter) mit diesen (Wehen) nicht verwechseln, will man anders nicht die Ursache mit der Würkung selbst verwechseln.

§. 489.

Die Ursachen der so genannten Wehen, oder die Zusammenziehungen der Gebärmutter, sind an sich und ihrer Natur nach keinesweges, und eben so wenig schmerzhaft, als der natürliche Trieb zum Stuhle; und die Frau würde ohne Schmerzen gebären, wenn der untere Abschnitt der Gebärmutter, und die rings um ihn her nahe gelegene festen Theile der Mutter

selbst, dem Durchgange des Kindes nicht so heftig wi-
derstünden, und mittelst ihrer Gegenwürkung, den
Schmerz verursachten.

§. 490.

Es pflegt nämlich die erste, äußerlich oder inner-
lich fühlbare Zusammenziehung der Gebärmutter, nicht
augenblicklich schmerzhaft zu seyn, sondern die Wehe,
als die Würkung, erfolgt erst einige Secunden nach
der Zusammenziehung, als der Ursache der Wehe.

§. 491.

Der Siz der Wehen liegt also, gleich dem Sitze
der Zusammenziehungen der Gebärmutter, als ihrer
Ursache, in besonders verschiedenen Theilen der Ge-
bärmutter, besonders aber in den Nerven; daher
wird der Anfang der Wehen im Kreuze verspührt.
Daß aber auch die Ursache der Zusammenziehungen
in den Nerven liege, das beweisen die convulsivische
Wehen, und ihre Heilungsart.

§. 492.

Die zu oft wiederholten malen wiederkommende
Zusammenziehung der obern Theile der Gebärmutter
aber, würkt nicht allezeit auf gleiche Weise und gleich
stark; es können sich deswegen die daher entstehenden
Wehen, als die Würkungen auf die unteren Theile,
nicht anders, als ebenfalls gleichmäßig verhalten.

§. 493.

So wie nun die Theile der Gebärmutter über-
haupt, kurz vor der Geburt keine andere Thätigkeit
haben,

haben, als ihren Widerstand, vermöge dessen sie sich nicht weiter mehr ausdehnen lassen; also kömmt es während der Geburt, was die verschiedene Kraft der Wehen angehet (§. 492.), hauptsächlich darauf an, was für Theile der Gebärmutter, und zu welcher Zeit der Geburt, sie sich zusammenziehen.

§. 494.

In Absicht auf die Theile der Gebärmutter, welche sich zusammenziehen, beweisen sich dieselbe einfach bey weitem nicht so würksam, als zusammengesetzt; denn der Grund der Gebärmutter, einzeln und an sich betrachtet, ist keinesweges so würksam, als hiernächst mit ihm der Körper derselben; Der Hals aber gibt nach, und der Muttermund weicht aus und eröffnet sich, jedoch nicht ohne vorher, soviel an ihm ist, zu widerstehen, dergestalt, daß man sagen kann: es seyn zur Zeit der Wehen alle Theile, jedoch in verschiedenem Verhältnisse gegeneinander, zusammengezogen.

6. 1. & 2.

§. 495.

In Absicht auf die verschiedenen Zeitpuncte des Geburtsgeschäftes, beweist der Muttergrund seine Thätigkeit anfangs, oder in der ersten Zeit der Geburt, nur in einer geringen Würkung, der Körper aber in seinem natürlichen Widerstande; der Hals und der Muttermund, als die untern Theile, leiden nach dem Maaße der Thätigkeit der obern Theile. Mit hiernächst anrückender zweyten Zeit zur Geburt wird der Widerstand des Mutterkörpers geringer, so wie die Thätigkeit des Muttergrundes nach gesetzmäßigen Graden stärker; der Hals und Muttermund wider-

6. 1.

stehen auch weniger. In der dritten Zeit und bey fortrückender Geburt, fährt die zusammenziehende Kraft des Muttergrundes lebhaft fort, und der Mutterkörper kömmt ihm dabey zu Hülfe; der Hals gibt gänzlich nach, und der Muttermund eröffnet sich immer mehr und mehr. Zuletzt und in der vierten Zeit, bey nunmehr zu Ende gehender Geburt, bezeigen sich alle obere Theile der Gebärmutter, ein jeder nach dem Maaße seiner Kräfte, in ihren Zusammenziehungen thätiger, und nur der Muttermund allein leidet alle Gewalt, bis daß die Schnellkraft, oder der Widerstand seiner Fläche, gänzlich gehoben und die Geburt vollendet ist.

§. 496.

So lange also Kraft und Widerstand, in einer dieser Zeiten zur Geburt, einander gleich sind, so lange bleibt alles im Gleichgewichte, und die Geburt verharret darinnen; je mehr aber der untere Abschnitt der Gebärmutter den Widerstand verlieret, desto mehr gewinnen die obere Theile an Kräften, und die Geburt durchläuft ihre Zeiten desto geschwinder, weil alle diese Abschnitte der Gebärmutter ein wechselseitiges Verhältniß gegeneinander selbst haben.

§. 497.

6. 1. & 3. Nicht nur während dieser ganzen Zeit, sondern auch gleich nach der Geburt des Kindes, muß also die Gebärmutter große Veränderungen leiden.

§. 498.

So wie aber die Zusammenziehungen der Gebärmutter die nächste Ursache der Wehen sind (§. 487. u. f.); so

so setzen diese, andere körperliche Theile in Bewegung, welche durch eine gleichmäßige Kraft die Geburt nicht weniger befördern, und mit Recht gleichsam als die zweyte Ursache derselben angesehen werden können. Diese Hülfskräfte bestehen in dem Drucke des Zwergfelles und der Bauchmuskeln, welcher auf die Gebärmutter, nach der Richtung einer Diagonallinie würkt, welche die Centrallinie oder die Axe des Beckens selbst ausmacht.

§. 499.

Gewisser maßen würken indessen alle Muskeln des ganzen Körpers mit: denn aus einem natürlichen Instinkte sucht die Gebärende den ganzen Körper zu befestigen, und je mehr dieß geschiehet, desto leichter können die Wehen verarbeitet werden.

§. 500.

Hierinnen bestehet das so genannte Mitarbeiten, das Verarbeiten der Wehen, oder das Drängen; und eben dieser beyden Hülfskräfte bedienet sich die Natur auch beym Stuhlgange, welche natürliche Verrichtung mit der Geburt überhaupt viel Aehnliches hat.

§. 501.

Die nachlassende und aufhörende Wehe, hängt also lediglich von der nachlassenden und aufhörenden Zusammenziehung der Theile der Gebärmutter ab.

§. 502.

Die nachlassende Zusammenziehungen der Theile der Gebärmutter, verlassen also, um der Ueberein-

stim-

stimmung der Nerven (Consensus nervorum) willen, auch die nachlassende Mitwürkung des Zwergfelles und der Bauchmuskeln.

§. 503.

Dieß ist der wahre und natürliche Vorgang der Ursachen zur Geburt; so hängt ordentlicher Weise von der Zusammenziehung der Gebärmutter, als der nächsten Ursache, die Wehe, (§. 487. u. f.), als die Würkung; von dieser aber und von der Gemeinschaft der Nerven, die mitwürkende Kräfte (§. 498.), als die zweyte Ursache zur Geburt, ab; jedoch können auch, außerordentlicher und künstlicher Weise, Wehen, und also auch Zusammenziehungen der Gebärmutter, mittelst des Angriffes, hervor gebracht werden; die ganze Handlung aber, gehet alsdann nach einer umgekehrten Ordnung vor.

§. 504.

Die Wehe gehet in diesem Falle vorher; ihr zunächst folgen die mitwürkende Kräfte außerhalb der Gebärmutter (§. 498.), und zu diesen gesellen sich endlich die Zusammenziehungen der Gebärmutter selbst.

§. 405.

Die Ordnung, nach welcher diese künstlich erweckte Kräfte wieder nachlassen, ist nicht die nämliche, nach welcher sie entstanden sind. Sie unterwerfen sich vielmehr denen Gesetzen (§. 498. u. f.), nach welchen sonst die Natur bey dieser Handlung zu Werke zu gehen pflegt.

§. 506.

§. 506.

Während den Zusammenziehungen der Gebärmutter in der Geburt, leistet also der Mutterhals und Muttermund anfangs einen offenbaren Widerstand (§. 494.), statt daß man gegen das Ende der Geburt, vielmehr das Gegentheil gewahr wird, und bemerket, daß diese Theile sich zwar überwiegend leidend verhalten, dabey aber dennoch so thätig auf den Kopf des Kindes würken, wie etwa die Finger auf einen Kirschkern, der ihnen entwischt.

§. 507.

Gleichwie also der Widerstand des in den Muttermund eingedrungenen Theiles des Kindes den leidenden Zustand des Muttermundes unterhält; so läßt dieser ausdehnende Widerstand nicht so bald nach, und der Muttermund bekömmt nicht so bald seine Freyheit wieder, oder er wird so gleich wieder thätig, und ziehet sich aufs neue zusammen. Beyspiele hiervon gibt der um den Hals des Kindes in der Geburt desselben sich zusammenziehende Muttermund nur allzu oft an die Hand.

§. 508.

Indessen sind also die freywillige und natürliche Zusammenziehungen der Gebärmutter, welche die Geburtsarbeit verursuchen, anfangs nur geringe (§. 495.); ihre Kraft aber nimmt in den folgenden Zeiten der Geburt, so wie die Summe des Widerstandes abnimmt, dergestalt zu, und wird gegen das Ende der natürlichen Geburt so heftig, daß sie gemeiniglich allen übrigen Widerstand vollends (§. 495.) überwindet.

§. 509.

§. 509.

Nicht dieses aber, sondern vielmehr das Gegentheil, trägt sich in den meisten widernatürlichen Fällen zu, wo ein ungewöhnlicher Widerstand durch die Kunst gehoben werden muß, weil er von der Natur entweder gar nicht, oder doch nicht ohne Schaden gehoben werden kann.

§. 510.

Auch verhalten sich die Wehen nicht allezeit in gleichem Maaße mit der würkenden Zusammenziehung der Gebärmutter. Denn wenn man die Thätigkeit derselben, in der letzten Zeit der Geburt, ausnimmt; so geschiehet es oft, obwohl nicht zufälliger Weise, daß mäßige Zusammenziehungen sehr schmerzhafte Wehen, und starke Zusammenziehungen nur mäßige Wehen verursachen, je nachdem alle Theile der Gebärmutter in gleichmäßigem oder ungleichmäßigem Verhältnisse zusammengezogen werden, und je nachdem der Widerstand größer, oder geringer ist.

§. 511.

Es gilt dieses zuweilen auch in einigen Fällen widernatürlicher Geburten; überhaupt aber, hängt die Natur und Eigenschaft der Wehen, wesentlicher Weise, von dem Zustande, der Lage, Bauart und dem Widerstande der Theile ab, welche hier leiden; insbesondere aber schreiben sie sich von ihrer nächsten Ursache, als der Kraft her, mit welcher sich die Gebärmutter nach verschiedenen Graden zusammenziehet, und mit welcher die umliegende harte Theile widerstehen,

und

und die unmittelbare Ursache der Wehen (§. 489.) ausmachen.

§. 512.

Sonst äußern sich wahre und gute Wehen theils äußerlich, theils innerlich, und zwar in verschiedenen Gegenden der Theile des Leibes, nämlich: 1) an dem Unterleibe selbst; 2) in dem Kreuze; 3) in den Knien, und 4) besonders an dem Gebärmuttermunde und dem darinnen zuerst eintretenden Theile des Kindes.

Das sechste Capitel.

Von der Eintheilung der natürlichen Geburt in ihre besondere Zeiten, und den Wehen, sammt ihren Kennzeichen.

§. 513.

Gleich den Krankheiten, kann die Geburt in vier besondere Zeiten getheilt werden, deren jede besondere Wehen, und Kennzeichen hat.

§. 514.

Wer diese Kennzeichen genau kennet; der kann mehrentheils ohne Angriff schon wissen, wie weit es mit der Geburt gediehen sey.

§. 515.

§. 515.

Wir handeln die Lehre von den Wehen selbst, zuerst ab, und theilen selbige, so wie die Geburtsarbeit, in falsche, und wahre.

§. 516.

Die falsche Wehen haben ihren Sitz und Ursache außerhalb, so wie die wahren innerhalb der Gebärmutter, obwohl bey jenen die Gebärmutter zuweilen mit ins Spiel gezogen wird, und es auch noch eine besondere Art Wehen gibt, die zwar Sitz und Ursache einig und allein in der Gebärmutter haben, aber nach ganz verkehrten Gesetzen, und wider die Natur laufenden Kräften, würken; mithin nicht nur besonders schmerzhaft, sondern auch fast sehr gefährlich sind, indem sie gar leicht einen Sprung, oder Riß an dem Mutterhalse, verursachen können.

§. 517.

Diese von jenen, so wie alle Wehen untereinander selbst, lassen sich durch die Untersuchung leicht von einander unterscheiden.

§. 518.

Die wahre Wehen, welche ihren Sitz und Ursache einig und allein nach den ihnen von der Natur angewiesenen Gesetzen in der Gebärmutter haben (§. 491.), sind indessen, so wie die Zeiten der Geburt selbst, von viererley Art.

§. 519.

Die erste Art wahrer Wehen kömmt unter dem Namen der vorhersagenden (dolores præsagientes) vor.

vor. Die andere Art führt den Namen der vorbereitenden Wehen (præparantes). Die dritte Art macht die eigentlich so genannten Wehen zur Geburt (dolores, seu labores ad partum) aus, und die vierte Art pflegt man die durchschneidenden Wehen (conquassantes) zu nennen.

§. 520.

Alle diese Gattungen wahrer Wehen sind, ihrem Sitze und ihrer Natur nach keinesweges, wohl aber ihrer Kraft und ihrer Stärke, auch ihrer öfteren Rückkehr und also der Würkung nach, von einander unterschieden.

§. 521.

So wie die vierfache Gattung dieser Wehen in der Geburt von besonderem Nutzen ist, und besondere Veränderungen in den Theilen der Mutter und des Kindes würkt (§. 595); so entstehet von daher eben der Uebergang einer Gattung der Wehen in die andere: Und dieser Uebergang setzt die Gränzen der besondern Geburtszeiten (stadia parturitionis) selbst fest.

6. 1.

§. 522.

Der besonderen Zeiträume, welche die Geburt von Anfang bis zu Ende gleichsam durchläuft, sind also vier; die erste Zeit begreift die herannahende Geburt in sich, und zeichnet sich durch die so genannten Köpfer, welche nichts anders als vorhersagende, oder den baldigen ernstlichen Anfang der Geburt prophezeyende Wehen sind, aus. Ein Wink der Natur, sich in Bereitschaft zu setzen.

L §. 523.

§. 523.

Es hat diese erste Geburtszeit besonders noch folgende Kennzeichen: 1) eine offenbare Senkung der Gebärmutter in dem Unterleibe; 2) einen öftern Trieb zum Urin; 3) einen stärkern Abgang eines Schleimes aus den Geburtstheilen, daher die Theile ungewöhnlicher Weise schlüpferich angetroffen werden; dabey ist 4) die Beschaffenheit des untern Abschnittes der Gebärmutter und des Muttermundes so, daß jener höchst ausgedehnt, kurz und kugelförmig ist, dieser aber verstrichen und fast so dünne wie Papier angetroffen, auch zum Theil schon eröffnet befunden wird.

§. 524.

6.
1.

Nämlich: die ganze Höhe oder Länge des Canals des Mutterhalses ist jetzt kaum, so wie die Substanz des ganzen untern Kegels der Gebärmutter, noch einer Linie stark, und man kann durch beyde Mutteröffnungen die bloßen Häute berühren, die den Kopf bedecken.

§. 525.

Die zweyte Zeit, enthält die würklich anfangende Geburt, und unterscheidet sich von jener ersten Zeit, durch die so genannten vorbereitenden Wehen.

§. 526.

6.
2.

In dieser zweyten Zeit zur Geburt finden sich, außer ersterwähnten (§. 423.), noch folgende besondere Kennzeichen: 1) die erste Art der Wehen (§. 422.) gehet in die andere Art (§. 425.) über; 2) der Schleim (§. 423.) zeigt blutige Streiffen; 3) die Häute werden

den

den anfangs prall und spannen sich; hiernächst treten sie durch den Muttermund heraus, und bleiben so stark gespannt, daß sie alle Augenblicke den Sprung drohen.

§. 527.

Die dritte Zeit der fortfahrenden Geburt unterscheidet sich durch die so genannten wahren Kindswehen zur Geburt. Man nimmt darinnen folgende besondere Kennzeichen wahr: 1) den Wassersprung; 2) den gekrönten Kopf; 3) die so genannten wahren Kindswehen zur Geburt, welche sich jetzt, nach besondern Eigenschaften, von den vorigen offenbarer Weise unterscheiden lassen; 4) den Fall des Kopfes in den mittleren Raum der Beckenhöhle; 5) die Kopfgeschwulst des Kindes, und 6) starken Puls, ein rothes Angesicht und den Ausbruch des Schweißes.

§. 528.

Die vierte und letzte Zeit der instehenden und bald zu Ende gehenden Geburt kündigen, mit Beybehaltung der vorigen Kennzeichen, noch folgende Merkmale an: 1) der zurück gehaltene Urin; 2) die stärkere Kopfgeschwulst; 3) Angst, Ungeduld, zuweilen Brechen; 4) ein besonderes, zuweilen auch allgemeines Zittern der Glieder, besonders der Knie; 5) der Abgang des Unraths im Mastdarme; 6) der Kopf im Einschneiden; 7) die Ausdehnung des Dammes in Form einer Halbkugel; 8) der Kopf im Durchschneiden, und endlich die Geburt unter den durchschneidenden Wehen selbst.

§. 529.

6. 1. Also pflegt man den Wehen so lange den Namen der Vorbothen oder Köpfer (von den Franzosen mouches genannt) beyzulegen, bis bey mäßiger Eröffnung des Muttermundes, der Schleim blutig befunden wird, da man dann zu sagen pflegt: es zeichnet. Die Lateiner nennen diese in dem Schleime befindliche Blutstreiffen Signa, und der Franzosen Redensart ist: la femme marque.

§. 530.

6. 2. Sobald also ferner die ersten Zeichen wahrgenommen werden, und ein kleiner Abschnitt des Netzes in dem jetzt schon etwas mehr geöffneten Muttermunde erscheint, und unter den Wehen prall wird; nehmen die Wehen den Namen der vorbereitenden an, und behalten denselben so lange, bis die sich gänzlich gestellten Wasser endlich springen.

§. 531.

Von dieser Zeit an, da man nunmehr den bloßen Kopf fühlen kann, bekommen also die folgende Wehen den Namen wahrer Geburtswehen zum Kinde, und behalten denselben so lange, bis daß ein Abschnitt des Kindskopfes in den äußern Theilen erscheinet; mithin sind die so genannte durchschneidende Wehen keine andere, als mit welchen der Kopf des Kindes selbst völlig geboren wird.

§. 532.

Es sind aber nicht alle Zeiträume, welche die natürliche Geburt durchläuft, gleich groß, sondern die

letztern

etztern bringen gemeiniglich dasjenige an Zeit wieder ein, was die erstern dabey an Zeit zugesetzt und verloren haben.

§. 533.

Ganz anders und umgekehrt, verhält es sich hiermit, jedoch bey manchen Erstgebärenden, und bey widernatürlichen Geburten, wenn anders die Kunst nicht die letzteren Zeiträume abkürzt.

Das siebende Capitel.

Von den gesetzmäßigen Veränderungen, welche während der natürlichen Geburt an den Theilen der Mutter und des Kindes vorgehen.

§. 534.

Bis zur Hälfte der Geburtsarbeit, leidet der Theil des häutigen Sackes des menschlichen Eyes, welcher zunächst auf dem Muttermunde liegt, die merklichsten Veränderungen; denn während der zweyten vorbereitenden Zeit zur Geburt, entstehet unter den Wehen selbst, aus dem Innern der Gebärmutter, eine Geschwulst der Häute des Eyes. Diese Geschwulst tritt in Gestalt einer Blase durch den Muttermund heraus, und legt sich größtentheils in die Mutterscheide herein. Man sagt alsdann: die **Wasser stellen sich**. Die

Franzosen sagen, obwohl etwas uneigentlich: Les eaux se forment.

§. 535.

Diese hervorragende Geschwulst des untern Theiles der Häute des Eyes, welche aus dem Antriebe des Kindswassers in die Häute, durch die Kraft der sich zusammenziehenden Gebärmutter entstehet, dienet nicht nur ganz unnachahmlicher Weise zur Ausdehnung aller weichen Theile, welche das Kind in der Geburt durchgehen muß, sondern man kann auch aus der Art und Weise, wie diese Geschwulst gestaltet ist, und in ihrem Wachsthume zunimmt, (§§. 369. 542.) urtheilen, was für eine Art von Geburt bevorstehe und zu erwarten sey.

§. 536.

Natürlicher Weise geht es zur zweyten Zeit der Geburt, mit dieser entstehenden und bald wieder verschwindenden Geschwulst also zu: Anfangs merkt man keine andere Veränderung an den Häuten innerhalb dem Muttermunde, als daß selbige, nur unter den Wehen selbst, etwas prall werden; jedoch treten sie noch nicht durch den Muttermund heraus, und diese Spannung der Häute läßt mit der Wehe selbst auch gleich wieder nach; man kann also noch vor, in und nach der Wehe, den Kopf des Kindes fast gleich gut spühren.

§. 537.

Hiernächst treten die Häute durch den Muttermund, und äußern in der Mutterscheide die erwähnte Geschwulst. Sie behalten auch nunmehr einen beständigen

digen Grad der Spannung, obwohl diese, so wie die Geschwulst selbst, jetzt mit jeder Wehe stärker wird. Man kann daher den Kopf des Kindes jetzt nicht mehr zu allen Zeiten eben so gut spühren.

§. 538.

Ungeachtet desjenigen Theiles des Geburtswassers, welches jetzt immer vor dem Kopfe des Kindes in der Geschwulst der Häute stehen bleibt, und verursachet, daß der Kopf nicht allezeit so deutlich gefühlt werde (§. 537.), hat derselbe überdas auch nicht immer einerley Stand; er geht unter der Wehe so in dem Mutterhalse rückwärts herauf, wie das Geburtswasser vorwärts in die Geschwulst der Häute herunter. 6. 2.

§. 539.

Sobald indessen die zusammenziehende Kraft der Gebärmutter aufhört, und die Wehe nachläßt; fällt der Kopf wiederum in die vorige Stelle, ja fast tiefer herunter, während daß zu dieser Zeit an den obern Theilen der stark ausgedehnten Gebärmutter selbst, große Veränderungen vorgehen. 6. 1. & 2.

§. 540.

Zur Zeit, daß diese Geschwulst der Häute eine gehörige große und runde Gestalt angenommen, und fast den größten Grad der Spannung erlangt hat, pflegt man zu sagen: **die Wasser sind springfertig.** Die Franzosen pflegen zu sagen: **Les eaux sont prets à s'ecouler.** 6. 2.

§. 541.

6. 1. & 2. Die erst erwähnte Abwechselung (§. 538.) zwischen dem Kopfe und dem Geburtswasser dauert so lange, bis endlich die Häute reißen, die Wasser springen und ablaufen. Der Kopf nimmt mehrentheils sogleich die Stelle ein, welche die jetzt verschwundene Geschwulst der Häute kurz vorher im Besitze hatte. In diesem Augenblicke nimmt die dritte Geburtszeit ihren Anfang; und entweder sogleich, oder mit den ersten Wehen der dritten Art, stellt sich ein Abschnitt von dem Balle des Kopfes, nämlich der hintere Theil desselben, in den Muttermund, da man alsdann zu sagen pflegt: der Kopf tritt in die Krönung. Die Franzosen sagen: La tête au Couronnement.

§. 542.

Gleichwie aber der Wassersprung meistentheils ein Werk der Natur ist, und man sich in ordentlichen Fällen, wenigstens niemals übereilen soll, das Schaafwasser künstlicher Weise zu sprengen: also kann man auch aus dem Sprunge und Abgange desselben, die Natur und Eigenschaft der bevorstehenden Geburt (§. 369.) erkennen und beurtheilen.

§. 543.

6. 1. In natürlichen Geburtsfällen, welche leicht, glücklich und geschwind vor sich gehen, läuft in der Wehe zum Wassersprunge selbst, nicht mehr Wasser ab, als derjenige geringe Theil davon, welcher vor dem Kopfe des Kindes in dem Netze enthalten war. Geht daher des Wassers noch nach jeder Wehe viel ab, oder es ergießt sich desselben mit der Wehe zum Wasser-

sprunge

sprunge viel, und fließt strohmsweise gänzlich und auf einmal ab; so kann man in beyden Fällen auf eine widernatürliche und schwere Geburt Rechnung machen: denn im ersten Falle zeigt diese Erscheinung so gewiß von einer schiefen, als im andern Falle von einer noch verderblichern Lage des Kindes zur Geburt.

§. 544.

Sind indessen die Häute stark, der Wasser wenig und die Wehen schwach; so kann in den sonst natürlichen Geburtsfällen der Wassersprung zaudern, und die Geburt sehr aufhalten. In diesem Falle, jedoch nicht früher, als bis sich die Wasser wohl gestellt, und den Muttermund genugsam erweitert haben, mag es dem Geburtshelfer erlaubt seyn, selbige, zu Beförderung der Geburtsarbeit, zu sprengen.

§. 545.

Zur Verrichtung dieser Operation, haben einige Geburtshelfer sehr einfache Handgriffe angerathen, andere aber verschiedene Werkzeuge vorgeschlagen. In Ausübung dieser Methoden aber findet sich, daß der Rath der ersten oft unzulänglich, oder zuweilen wenigstens langweilig ist, und daß der Vorschlag der andern theils umständlich, theils schreckhaft und nicht gänzlich ohne Gefahr ist. Man stehet sich daher in natürlichen Geburtsfällen bey meinem Wassersprenger am besten.

§. 546.

Dieser Wassersprenger ist nichts anders, als ein silberner Fingerring, an welchem sich, eine einem sil-

dern Zahnstöcher ähnliche Spitze, befindet. Es muß dieß Werkzeug nach der Hand des Geburtshelfers, der es gebrauchen will, verfertigt seyn. Denn will man sich desselben bedienen; so steckt man den Ring dergestalt an das zweyte Glied des Zeigefingers der einen oder der andern Hand, daß die Fläche der Spitze des Instruments, auf die obere Fläche des Fingers zu liegen kömmt; alsdann deckt man die Spitze des Instruments, welche um etliche Linien hervorragt, mit der untern Fläche des Mittelfingers; man bringt solchergestalt beyde Finger in die Theile herein, setzt sie gegen die prallen Häute an, zieht den Mittelfinger, um die Spitze zu entblößen, etwas zurück, und macht mit dem Zeigefinger eine sehr geringe Bewegung, so geht die Operation leicht, geschwind und sicher von Statten.

§. 547.

Die Veränderungen, die sich nach nunmehr gesprungenen Wassern, in der dritten und vierten Zeit der Geburt, eräugnen, betreffen theils den jetzt bloßen Kopf des Kindes, theils gewisse Theile der Mutter.

§. 548.

6. 1. Der Kopf fällt durch die Krönung tiefer in den Geburtstheilen der Mutter herunter, und füllt zum Theil die Gebärmutterscheide; die Beine des Kopfes schieben sich über einander; die Haut, welche den Kopf bedeckt, wird folglich zu vollständig, und schlägt Falten, welche sich nach dem Laufe der Nähte richten.

§. 549.

6. 1. Inzwischen rückt der Kopf, mit jeder Wehe, näher durch den Muttermund, welcher sich gleichsam in die

die Höhe zurückziehet, in den Geburtstheilen der Mutter heran, und stellt sich endlich hinter die großen Schaamlippen. Man sagt alsdann: der Kopf ist im Einschneiden. Bey den Franzosen heißt es; La tête au passage.

§. 550.

Es darf aber der Kopf auf dem Durchgange durch diese Theile nicht viel Zeit verlieren, und muß vollends bald geboren werden, oder die entstandene Falten (§. 548.) arten in eine merkliche Geschwulst der allgemeinen Decken des Kopfes aus, und verlarven nunmehr die Nähte desselben; ja der Kopf, bey schwererem Durchgange, formt sich nach dem engen Raume der Theile, und verändert sogar seine runde Gestalt, in eine länglich runde.

§. 551.

Zur Zeit, daß der Muttermund durch das Gefühl nicht mehr zu erreichen steht, und der Kopf also die Mutterscheide füllt, und im Einschneiden begriffen ist, gehen an dem Leibe der Gebärenden, am Steisbeine, am Hintern, am Damme und selbst an den großen Lippen merkwürdige Veränderungen vor, welche um der unbeschädigten Erhaltung dieser Theile sowohl, als sonst um der Beförderung der natürlichen Geburt willen, zu wissen höchst nöthig sind.

§. 552.

Der Kopf treibt nämlich das bewegliche Steisbein nach hinten zurück; der Schließmuskel des Mastdarmes wird eröffnet, und zieht sich in länglich runder Ge-

stalt

stalt so auseinander, daß der breite Durchmesser desselben der Richtung der Sitzbeine sich gemäß verhält; der Hintere selbst kömmt aus seiner natürlichen Lage, und wird mehr vorwärts getrieben; der Damm wird zugleich sehr verlängert, und vorwärts so heraus getrieben, daß er in der Gestalt einer ansehnlichen Halbkugel erscheint.

§. 553.

6. 1. Der Kopf tritt endlich mit seiner hintern Spitze zwischen die großen Schaamlippen selbst. Man sagt alsdann: **der Kopf ist im Durchschneiden.**

§. 554.

Die Franzosen bemerken diesen letzten Zeitpunct, der gemeiniglich von sehr kurzer Dauer ist, (§. 532.) fast gar nicht; wenigstens unterscheiden sie ihn nicht genau genug, indem sie ihn nicht anders, als den vorletzten Stand des Kopfes in der Geburt (§. 549.) zu benennen pflegen.

§. 555.

Die große Lippen ziehen sich nämlich nunmehr einwärts zurück. Der Damm ist durch die starke Ausdehnung jetzt fast so dünne geworden, als Papier, und drohet alle Augenblicke den Riß. Allein man siehet offenbar, daß der bereits größtentheils geborne hintere Theil des Kopfes unter dem Schoosbogen, als an einem Hypomochlio, nunmehr fast unbeweglich stehen bleibt, während daß der vordere Theil des Kopfes, durch die stärkste Kraft der sich zusammenziehenden Gebärmutter, unter den so genannten durchschneidenden Wehen, sich gleichsam um seine Transversalaxe

(§. 403.

(§. 403.) drehet, und nach der Richtung der Centrallinie der Mutterscheide, in einer halben Zirkelwendung, mit dem Gesichte voran, vollends geboren wird.

§. 556.

Also, und nicht anders, geht die Natur bey der Geburt des Kopfes zu Werke. Solchergestalt folgt der Kopf der natürlichen Richtung der Theile selbst. Solchergestalt entwickelt sich der große Durchmesser des Kopfes (§. 405.) fast in so viel mittlere, kleine und schiefe Durchmesser, als sich Puncte auf der Fläche desselben gedenken lassen. Solchergestalt befördert die Natur die Geburt, und schonet bey diesem wunderbaren Vorgange zugleich ihrer Theile auf eine unvergleichliche Weise.

§. 557.

Diese Lehre von dem natürlichen Durchgange des Kopfes in der Geburt, daß nämlich das Hinterhaupt, als die hintere Spitze, nicht aber der so genannte Scheitel, als die obere Spitze des Kopfes, der in den Muttermund zuerst eintretende Theil sey, und daß das Gesicht, als die Grundfläche der hintern Spitze (§. 396.), von Anfang bis zu Ende der natürlichen Geburt nie anders, als vermöge seiner Entwickelung und des Ueberganges, oder der Verwechselung der Grundflächen und der Spitzen des Kopfes untereinander selbst, (§. 397.) geboren werde, kömmt einer vernünftigen Theorie von der Geburt am nächsten, und gründet sich auf die oft wiederholte Erfahrung selbst. Denn nur das kann man natürlich nennen, was auf gleiche Weise am meisten in der Natur vorgeht.

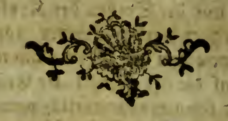
§. 558.

§. 558.

Nach dieser Lehre, kann man die Möglichkeit der natürlichen Geburt eben so leicht einsehen und erklären, als sehr man das große Meisterstück einer lebendigen Mechanik in der Natur dabey bewundern muß. Denn nicht anders, als in denen Fällen, in welchen ein ungleiches Verhältniß zwischen dem Kopfe des Kindes und dem Becken der Mutter herrscht, oder der Kopf selbst, in der Uebereinstimmung mit seinem Körper, eine übele Lage zum Becken hat, geht der Kopf nach Smellie's Meynung entweder ganz seitwärts, mit dem Gesichte nach dem großen Durchmesser des Beckens, oder schief nach dem mittlern Durchmesser des Deventers, mithin in beyden Fällen aus Noth gezwungen, solchergestalt durch das Becken hindurch, und stellt sich nur im letzten Falle, erst am Ende der Geburt, vollkommen recht.

§. 559.

Da nun einem Geburtshelfer die Natur zum Muster dienen soll (§. 461. u. f.); so siehet man leicht, wie viel an einer richtigen Theorie von der Geburt, zu glücklicher Ausübung der Kunst in schweren Fällen, gelegen sey.



Das achte Capitel.

Von der Lage der Kreissenden in der natürlichen Geburt.

§. 560.

Eine Kreissende kann zwar überhaupt, entweder stehend, sitzend oder liegend, es sey auf dem Rücken, oder nach engländischer Art auf der Seite, gebären; allein die merkwürdige Veränderungen, die wir in der dritten und vierten Zeit der Geburt an den Theilen der Mutter gewahr werden (§§. 552. 555.), heissen uns die Lage, zur Verschonung der Theile und Beförderung der Geburt, nach den verschiedenen Geburtszeiten selbst, auch verschieden einzurichten und anzuordnen.

§. 561.

In der ersten und zweyten Zeit zur Geburt, (§. 523. u. f.) bedarf es keiner besondern Stellung oder Lage der Mutter, sondern die beste ist, daß man die Kreissende abwechselnd und nach einer Willkühr, ohngehindert und frey, bald gehen, stehen, sitzen oder liegen lasse.

§. 562.

Sobald aber einmal die Wasser springfertig, oder endlich gar gesprungen sind, der Kopf in der Krönung, die Mutter also in der dritten Zeit zur Geburt (§. 527.) begriffen ist, und man mit dem nunmehr immer tiefer fallenden Kopfe die nahe Geburt vermuthen kann; so muß die Gebärende auch nunmehr allerdings in ein

stän-

ständiges, bequemes und vortheilhaftes Lager gebracht werden.

§. 563.

7. Die beste Stellung, die man der Gebärerinn jetzt, in und mit der dritten Zeit zur Geburt, geben kann, ist, daß man sie halb sitzend und halb liegend, entweder in einen hierzu bequemen Geburtsstuhl, oder auch auf ein Geburtsbette bringe, und den ferneren Fall des Kopfes in den Theilen der Mutter herunter solchergestalt abwarte, bis jener in diesen die §. 552. erwähnte Veränderungen äußere und hervorbringe.

§. 564.

7. Während der Zeit selbst aber, daß jetzt die an den Theilen der Mutter und dem Kopfe des Kindes erwähnte Veränderungen (§§. 550. 552.) vorgehen, muß das Geburtslager nach und nach, rücklings immer mehr und mehr, erniedriget werden.

§. 565.

7. Sobald endlich die vierte und letzte Geburtszeit herannahet oder instehet, muß das Geburtslager rücklings noch mehr erniedriget, und die Gebärende zuletzt mit dem Leibe, in fast gänzlich liegende Stellung gebracht werden. Solchergestalt wird durch eine vortheilhafte Lage, das natürliche Geburtsgeschäft gefördert, und in demselben die Theile der Mutter für aller Beschädigung verwahret.

§. 566.

6. 1. & 2. Wann nämlich die Diagonallinie des sich einzubildenden Parallelogramms, welche das Zwergfell mit den

den Bauchmuskeln macht (§. 70.), die Axe der Gebärmutter, des Kindes und des Beckens selbst ist, (§. 75.) und die Wehen, nach der Richtung dieser Linie, das Kind mit dem Kopfe allezeit gegen den After zu treiben (§. 552.); die Axe der Gebärmutterscheide aber, mit der Axe jener Theile, unter einem sehr merklichen Winkel abgehet (§. 76.); so siehet man leicht, wie sehr unter einer vortheilhaften Lage der Mutter, wodurch nämlich der Winkel, unter welchen die Axe der Gebärmutterscheide mit der Axe der Gebärmutter selbst zusammen kömmt, vermindert, oder stümpfer gemacht wird, die Geburt befördert, und die Theile der Mutter für Schaden bewahrt werden.

§. 567.

Wann nämlich durch die immer mehr und mehr rücklings erniedrigte Lage der Gebärenden, das obere Ende der Axe der Gebärmutter sich der Centrallinie des Körpers nähert; so weicht das untere Ende der Axe der Gebärmutter von der Centrallinie des Körpers auch immer mehr und mehr ab: der Winkel, den die Gebärmutter mit der Mutterscheide macht, wird also immer stümpfer, der Kopf des Kindes aber also auch mehr vorwärts zu seinem Ausgange geleitet, mithin solchergestalt beydes, die Geburt befördert, der Theile aber geschonet. 7.

§. 568.

So wie also die nach der letzten Geburtszeit, auf den vierten Grad reclinirte Lage der Frau, im Falle eines stark überhängenden Leibes, überhaupt schon in der ersten Geburtszeit erfordert wird, und höchst vortheil-

haft ist; so soll man ins besondere äußerst matten Personen, oder denen, welche eine Neigung zu Ohnmachten, Zuckungen, Muttervorfällen, Mutterblutstürzungen rc. haben, eine solchergestalt erniedrigte Lage gleich anfangs geben.

§. 569.

Hieraus erhellet also, daß unter den Geburtsstühlen, einer mit einer nach ursprünglich Deventischer Art eingerichteten beweglichen Rückenlehne, vor andern einen großen Vorzug habe, und daß die tauglichsten Geburtsbette selbst nach gleichem Grundsatze eingerichtet seyn soll.

§. 570.

Zu beydem Behufe, als Stuhl und Bette, kann also mein Bettstuhl (*) bey dessen verbesserter Erfindung, auf das äußere gute Aussehen und die Bequemlichkeit sowohl, als besonders auf den Vortheil, mit wenigen Kräften viel auszurichten, gesehen worden ist, in allen Geburtsfällen vorzüglich genützt werden.

§. 571.

Anders aber, als §. 564. u. f. gelehrt worden, soll der Geburtshelfer sich freylich bey kleinen, ausgewachsenen oder engbrüstigen Personen verhalten, und ihnen ein nicht allerdings gleichniedriges Geburtslager geben.

(*) S. das Progr. vom Geburtsstuhle. Cassel, 1772.

§. 572.

Anders und sehr verschieden, soll auch der Geburtshelfer das Lager der Mutter in den verschiedenen Fällen der schiefliegenden Gebärmutter einrichten.

§. 573.

Abermals anders und ständig, soll der Geburtshelfer einer Frau, das so genannte Wendelager zu geben wissen, so oft es die Noth erfordert, die Geburtsarbeit bey derselben künstlicher Weise zu verrichten. Dennoch kann auch zu diesem Ende, so wie zur Operation einer schweren Kopfgeburt, der Bettstuhl (§. 570.) den Dienst vollkommen leisten.

§. 574.

Geburtshelfer und Hebammen sollen sich übrigens auch im dringenden Nothfalle, und besonders bey dem Armuth, geschwind zu helfen, und ein nach vorkommenden Umständen schickliches Geburtslager, aus Stühlen, Brettern und anderm dergleichen Geräthe, anzuordnen und einzurichten wissen.

Das neunte Capitel.

Von der Hülfe, die man Kreissenden in der natürlichen Geburt schuldig ist.

§. 575.

Obwohl aus allem erhellet, daß die Kreissende in der natürlichen Geburt ihrer selbst mächtig ist, und sich

ihrer eigenen Kräfte dergestalt bedienet, daß sie frem der und künstlicher Hülfe eigentlich nicht nöthig hat; so können jedoch, so wie durch eine vortheilhafte Lage, also auch durch vernünftige und geschickte Handanlegung, die Geburt merklich befördert, und die Theile der Mutter für Schaden und Verletzung behütet werden.

§. 576.

Die Hülfe, die man noch Kreissenden, oder bald würklich Gebärenden, angedeihen lassen kann, besteht in der ersten, zweyten und einem Theile der dritten Zeit zur Geburt, außer der ungezwungenen Lage, (§. 561.) darinnen, daß man den Mastdarm noch in Zeiten von dem darinnen etwa enthaltenen und verhärteten Unrathe, vermittelst eines Klystiers, zu entleeren sich bemühe, damit es in der Höhle des Beckens mehr Platz gebe, und solchergestalt dem Durchgange des Kopfes nichts im Wege stehe, auch die Reinlichkeit allenthalben gewahrt werde.

§. 577.

Seltener ist es nöthig, vor, oder höchstens zur dritten Zeit der Geburt, in Absicht auf die Harnblase und den darinnen verhaltenen Urin, vermöge einer vortheilhaften Stellung der Person, oder mittelst des Catheters, noch in Zeiten gleiche Maaßregeln zu nehmen.

§. 578.

Nothwendiger Weise aber ist es erforderlich, daß der Geburtshelfer oder die Hebamme, die in der dritten und vierten Geburtszeit jetzt sich befindende Mutter in

nöthi-

nöthiger Stellung und Lage, in dem Geburtsstuhle oder Bette, gehörig unterstütze und erhalte, auch wie sich, besonders eine noch unbelehrte Erstgebärerinn, unter den jetzigen wahren Wehen zum Kinde, anzustellen und zu verhalten habe, um selbige recht geltend zu machen, sie unverdrossen und bescheiden, anweise und unterrichte.

§. 579.

Hauptsächlich kömmt es hierbey auf die Unterstützung des Kreutzes, der Arme, der Beine und der Knie an. Die Gegend des Dammes aber muß gänzlich frey bleiben, sowohl um dem Kinde, durch die Theile der Mutter, ungehindert beykommen zu können, als auch durch den Druck, der sonst auf die Theile geschiehet, weder der Abweichung des Steisbeines zu widerstehen, noch die Ausdehnung der weichen Theile zu hindern, damit solchergestalt, zum Ausgange des Kopfes, auf keinerley Weise der Weg versperret werde.

§. 580.

Dergleichen nöthige Erfordernisse werden, als wesentliche Vortheile, von einem wohleingerichteten Bettstuhle (§. 570.) verlangt und erhalten.

§. 581.

Ein schicklich breites Handtuch unter den Lenden der jetzt gebärenden Mutter durchzuziehen, und damit das Kreutz oder heilige Bein, während den wahren Kindeswehen, ein wenig zu erheben, oder wenigstens zu unterstützen, ist der vernünftige Rath eines guten Geburtshelfers, und kömmt in der Geburt selbst so-

 wohl,

wohl, als zuweilen kurz nachher, zustoßender Ohnmachten wegen, trefflich zu Statten.

§. 582.

Wenn aber die Gebärende, unter den wahren Wehen zum Kinde, durch die Mitwürkung der Bauchmuskeln und des Zwergfelles, von selbst, und gleichsam gegen ihren Willen, angetrieben wird, die Wehen zu verarbeiten, und um sie also recht geltend zu machen, das Kinn gegen die Brust ansetzt, und den Athem anhält; so soll sie bey befestigtem Kreuze, (§. præc.) statt mit den Händen sich wider etwas Festes anzustämmen, und solches gleichsam von sich abzudrücken, diesen festen Gegenstand zwar ergreifen, ihn aber, vielmehr gegen sich zu, anziehen.

§. 583.

Gleichergestalt soll sie, unter eben erwähnten Umständen (§. præc.) ihre Füße nicht bloß auf irgend etwas aufstellen, sondern mit nicht allzusehr gebogenen Knien, dieselben gegen irgend etwas ansetzen, und diese Fußtritte mit etwas gestreckten Füßen vielmehr gleichsam von sich wegtreten.

§. 584.

Solchergestalt (§§. 582. 583.) kann sich die Gebärende mit dem Leibe nicht so leicht zurück ziehen, sondern sie drückt das in ihr Enthaltene, vielmehr besser vorwärts von sich.

§. 585.

Auch diese Vortheile (§§. 582. 583. 584.) liegen in dem Baue eines wohleingerichteten Bettstuhles, ver-

vermöge dessen man nach einer natürlichen Mechanik mit sparsameren Kräften in kürzerer Zeit eine stärkere Last zu bewegen vermag. Ansehnliche und dem schönen Geschlechte gefällige Vortheile, zu einer in diesem Betrachte viel leichteren, geschwinderen und sicherern Niederkunft!

§. 586.

Was die innerliche Untersuchung, während der Geburt, angehet; so soll man, um guter Ursachen willen, den Angriff anfangs nur selten, in der Folge sehr behutsam, und am Ende, wenn sonst alles gut steht und geht, fast gar nicht mehr ausüben.

§. 587.

Um aber in einer oder der andern dieser Geburtszeiten, von der wahren Eigenschaft der Geburtsarbeit recht urtheilen zu können, wird erfordert, daß man diese Untersuchung, vor, in und nach der Wehe anstelle, und auf solche Art die Wehe abwarte.

§. 588.

Uebrigens kann die eigentliche Handanlegung zu Beförderung der Geburt und Verschonung der Theile der Mutter (§. 567.) nicht früher, als in der letzten Zeit der Geburt, wenn der Kopf hinter den großen Schaamlippen stehet, und im Einschneiden begriffen ist, mithin in den Theilen der Mutter die zu dieser Zeit wahrzunehmenden erwähnten Veränderungen (§§. 552. 555.) würkt, mit wahrem Nutzen geschehen.

§. 589.

Die Erfahrung lehret jedennoch, leider! daß unverständige Hebammen gebärende Frauen oft viel zu früh, nicht nur zur ständigen Geburtslage, oder in den Stuhl nöthigen, und zum größten Nachtheile zum Mitarbeiten anstrengen, sondern auch mit nur allzudienstfertigen Händen oft viel zu frühzeitig quälen, und ihnen solchergestalt mehr Angst und Schmerzen schaffen, als die Geburt selbst. Hierbey aber bleibt es gemeiniglich nicht, sondern, da auf diese Art die Kräfte unzeitig und ohne Noth verschwendet, höchstens auch nur zum vorzeitigen Wassersprunge angestrengt, und die Theile der Mutter dabey, durch die Fingerarbeit, in den Grund verschändet werden; so wird hierdurch der größte Anlaß zu den schwersten und unglücklichsten Geburten gegeben.

§. 590.

Aber ein fast von den Aeltesten hergebrachter, und auf die Neuesten fortgepflanzter, zum Unglücke mithin von allen Hebammen, so wie noch von manchen Hebammenmeistern, angenommener, und fast nicht auszuwurzelnder, irriger und recht verderblicher Lehrsatz ist und bleibt es, den Damm mit den in die untere Fuge der Theile krumm eingesetzten Fingern, über den ein- und durchschneidenden Kopf des Kindes herzuschieben, und nach hinten zurück zu drücken.

§. 591.

Es geschehe diese verkehrte Handleistung mit ein oder zween Fingern einer Hand, oder, wie andere lehren, mit zween Fingern beyder Hände; so wird der gewünschte

wünschte Zweck, die angebliche Beförderung der Geburt, und die Schadloshaltung der Theile der Mutter, nicht nur allezeit verfehlt, sondern vielmehr der abzuwendende Riß in den Damm, eben dadurch sogar veranlasset und befördert. Denn keine Kraft ist hier im Stande die Geburt zu befördern, und die Theile vor dem Risse sicher zu stellen, als welche die Last in einer Zirkellinie bewegt, und also den Kopf so entwickelt, daß der Damm vom Drucke befreyet werde.

§. 592.

Der Riß in den Damm selbst trägt sich alsdann verschieden, bald seitwärts, bald gerade unterwärts zu, je nachdem man sich in diesem Falle einer oder der andern, fast gleich verderblichen Methode (§. 591.) bedienet hat. So verschieden also die Natur des Schadens ist; so mancherley ist auch die Curart desselben selbst.

§. 593.

In den besten Fällen bedarf es nämlich zur Heilung des Schadens nur einer vortheilhaften Lage und eines sonst ruhigen Verhaltens in derselben; weswegen man sich zu desto mehrerer Sicherheit der ständigen Lage der Theile, auch allenfalls einer bequemen Bandage bedienen kann.

§. 594.

Hat aber der Riß in den Damm, den Schließmuskel des Afters verletzt, und die Scheidewand, welche den Mastdarm von der Mutterscheide absondert, betroffen; so ist das Uebel allerdings weit erheblicher.

Es äußert sich der Schaden alsdann nach eigenen Kennzeichen, und erfordert durchaus die chirurgische Hülfe einer besondern Naht. Denn es ist ein seltenes Glück, und erfordert gewisse günstige Umstände, wenn die in diesem Falle sich selbst überlassene Natur mächtig genug seyn, und den Schaden für sich sollte heilen können.

§. 595.

Nach Smellie ist Plenk der erste, welcher, zu Verhütung dieser mancherley Schäden, während der Geburt, einen vernünftigern Handgriff anräthet.

§. 596.

Die vernünftigste und der Verfassung der Theile zuträglichste Hülfe aber, die man der Mutter und dem Kinde, in dieser letzten Zeit der Geburt, zu leisten schuldig ist, läuft überhaupt auf folgende Anschläge (indicationes hinaus: daß man 1) die äußere Theile der Mutter, besonders den so höchst vorgetretenen, ausgedehnten, angespannten und dünne gewordenen Damm erweiche, beglätte, und ihn, sammt den andern Theilen, auf schicklichere Art erweitere; zugleich auch 2) allen diesen äußerst ausgedehnten und dünne gewordenen Theilen gewissermaßen mehrere Stärke und Unterstützung gebe; den Kopf selbst aber 3) in der natürlichen Wendung, nach welcher er sich in der Geburt entwickelt, aus der Geburt leite.

§. 597.

Zu diesem Ende folgt man dem Beyspiele der Natur, nach den Veränderungen, die wir sonst an den Theilen der Mutter und des Kindes (§§. 552. 555.) gewahr

wahr werden. Um dem ersten Anschlage ein Genüge zu leisten, bestreichet man 1) die Theile nicht nur sowohl innerlich, als äußerlich, fleißig mit schlüpferichen Sachen; sondern man bemühet sich auch 2) die großen Schaamlippen, so wie zum Theil das Mittelfleisch selbst, einwärts hinter und unter den Kopf zu bringen.

§. 598.

Diese so neue als wesentliche Handleistung wird am besten in der Zwischenzeit der Wehen verrichtet, während daß man dem Rückgange oder dem Austritte dieser Theile, in der Wehe selbst kräftig widerstehet.

§. 599.

Dem zweyten Anschlage (§. 596.) wird, nach der vernünftigen Methode des Smellie's und Plenks, vielmehr ein Genüge geleistet, wenn man die flache Hand auswärts gegen den ausgedehnten Damm so ansetzt, daß man unter den Wehen zu wiederholten malen nach hinten darüber wegfährt, und den Damm zu ein und eben derselben Zeit dergestalt nicht nur unterstützet, sondern auch selbst den Kopf in allen Wehen aufwärts zu heben und unterstützt zu halten sucht, nicht anders, als wollte man so zu sagen der Kraft der sich zusammenziehenden Gebärmutter, und ihrer gerade herunter pressenden Würkung, der Wehe, widerstreben.

§. 600.

Da auch unter andern Gelegenheitsursachen, zum Exempel: eines großen Kopfes, enger Theile und eines starken Dammes ꝛc. der allzugeschwinde Durchgang

gang des Kopfes in der letzten Geburtszeit, dem Risse des Dammes ins besondere sehr förderlich ist; so entstehet daher zuweilen die besondere Indication, daß man diese letzte Geburtszeit auf alle Art und Weise zu verlängern suche.

§. 601.

Die dritte Indication aber, den Kopf des Kindes auf die natürlichste Weise aus der Geburt zu leiten (§. 596.), bringt man nach der vernünftigsten Verfahrungsart in thätige Ausübung, wenn man ihn über die in der Mutterscheide auswärts gekrümmten Finger, statt über den ausgedehnten und vorgetriebenen, gleichsam ausgehöhlten Damm, laufen läßt, und damit den Kopf, unter dem Schaambogen, vorwärts in einer Zirkelwendung gleichsam heraus hebt, statt daß man den Damm mit den gleichsam wie Haken einwärts gebogenen Fingern, über den Kopf herschiebt und zurück drückt. Auch zu dieser Handleistung, muß man sich außer der Zeit der Wehen, anschicken, um selbige in der Wehe selbst anwenden zu können.

§. 602.

Solchergestalt wird die Kraft der Wehen, die größtentheils nach der Richtung der obern Axe des Beckens, und also in gerader Linie nach dem Mastdarme zu würkt, gleichsam gebrochen, der Druck des Kopfes auf den Damm gemildert, und der Kopf in der Diagonallinie, nach der elliptischen Axe der Mutterscheide, aus der Geburt geführt. Solchergestalt können viel Wehen erspahrt, die Geburt gefördert, und die Theile für Verletzung gesichert werden.

§. 603.

§. 603.

Gleiche Vortheile kommen dem Kopfe des Kindes und den Theilen der Mutter allezeit zu Statten, so oft sich ein belehrter Geburtshelfer in schweren Fällen, des Levretischen Kopfziehers, und anderer, nach der Lehre von dem Hebel, neuerfundener Werkzeuge, auf eine vernünftige Weise bedienet.

§. 604.

Zuweilen aber füllt der jetzt nahe in der Geburt stehende Kopf des Kindes, die Theile der Mutter so genau, daß mit keinem Finger mehr zwischen ihnen durchzukommen stehet. In diesem Falle findet das Roonhuysische Instrument, der Hebel genannt, noch Statt.

§. 605.

Der Roonhuysische mit Recht so genannte Hebel, kann also einer jeden natürlichen Geburt, vortrefflich zu Statten kommen; es wäre daher zu wünschen, daß, in diesem Betracht, tüchtige Hebammen so viel Einsicht und Geschicklichkeit hätten, von diesem nützlichen und vortheilhaften Werkzeuge, zu seiner Zeit, richtigen Gebrauch zu machen.

§. 606.

In dem Falle nun, daß man keinen solchen Hebel hat, oder gebrauchen will, steckt der Vortheil eines großen Meisterstückes darinnen, daß man ein oder zween Finger in den jetzt weit eröffneten After bringt, und solchergestalt von außen her, den nämlichen Handgriff verrichtet. Ein Handgriff, der auch sogar Hebammen

ammen erlaubt und zu rathen ist, wenn sie ihn nur kennten und sich dieses natürlichen Instruments vernünftig und zu rechter Zeit zu bedienen wüßten; Ein Handgriff, den nichts hindert, es wäre denn die Gegenwart der so genannten blinden und oft sehr schmerzhaften goldenen Ader.

§. 607.

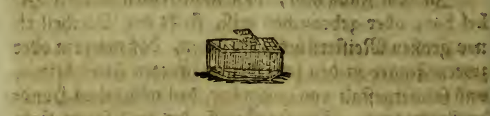
Dahingegen, und wenn bey der natürlichen Geburt der Kopf die Mutterscheide bereits auch nur zum Theile ausfüllt; so ist es dem Geburtshelfer unter keinerley Vorwand auch jetzt mehr erlaubt, (§. 193.) die volle Hand in dieselbe einzulassen.

§. 608.

Sobald aber der Kopf des Kindes geboren ist, folgt der Körper desselben gemeiniglich leicht, oder es darf nur die Hebamme, den Kopf des Kindes vorsichtig und geschickt ergreifen, und bey demselben den Körper, mittelst eines gelinden Zuges, nach der Axe des Beckens und der Mutterscheide, hervor bringen.

§. 609.

Die zum Glücke seltene Geburt des ganzen Eyes mit unversehrten Häuten, (§. 237.) ist nichts weniger als natürlich; vielmehr für die Mutter gefährlich.



Das

Das zehnte Capitel.

Von der Unterbindung der Nabelschnur.

§. 610.

Ist das Kind geboren; so läßt es der Geburtshelfer seine erste Beschäftigung seyn, selbiges von der Nachgeburt zu lösen; zu diesem Ende unterbindet er die Nabelschnur, und schneidet sie durch.

§. 611.

Der Ort, woselbst man die Nabelschnur unterbindet, soll 3 bis 4 Querfinger breit, vom Nabel des Kindes seyn. Die etwas entferntere oder nähere Unterbindung aber, in so fern im letztern Falle die Bauchhaut des Kindes nicht mit gefasset wird, ist schlechterdings von keinem schädlichen Erfolge, weil in beyden Fällen der Nabelschnur, woselbst sie abfallen soll, von der Natur immer ein und eben derselbe Ort angewiesen ist.

§. 612.

Aus Furcht einer Verblutung von Seiten der Mutter durch den Nabelstrang, rieth man sonst, auch den mütterlichen Theil desselben (§. 339.) zu unterbinden, und ihn zwischen beyden Bändern durchzuschneiden.

§. 613.

So wahrscheinlich diese Furcht war, und so glaubhaft uns zuweilen noch diese Verblutung durch die Nabelschnur scheinet; so vergeblich und unnöthig ist jedoch diese Bemühung, wenigstens in einfachen Geburtsfällen.

§. 614.

§. 614.

Der Nutzen, den wir indessen aber noch aus diesem veralteten Lehrsatze schöpfen können, bestehet darinnen, daß es scheint, man ginge solchergestalt nicht so eilfertig mit Abholung der Nachgeburt zu Werke, als es sonst berühmte Geburtshelfer der mittlern Zeit, verderblicher Weise gelehrt und gewollt haben, die Nachgeburt auch früher wegzunehmen, als noch einmal die Nabelschnur unterbunden und abgeschnitten würde. Wie mögen sich diese Accoucheurs bey ihrer Methode, der Gefahr in einfachen Fällen zu geschweigen, bey der Zwillingsgeburt gestanden haben?

§. 615.

Sogar der Lehrsatz, auch den mütterlichen Theil der Nabelschnur im Zwillingsfalle zu unterbinden, (§. 613.) bleibt keinesweges so wesentlich nöthig, als vielmehr der Lehrsatz, daß man in diesem Falle die Nachgeburt nicht früher, als bis nach der Geburt des zweyten Kindes, anziehen soll.

§. 616.

Es ist nämlich leicht zu erweisen, daß die Zwillingsverblutung durch den Nabelstrang des Erstgebornen, sie mag durch das Blut- oder Pulsadersystem geschehen sollen, wider die Möglichkeit streite; Mithin dienet die Unterbindung des mütterlichen Theiles der Nabelschnur im Zwillingsfalle (§. 615.) weiter zu nichts, als höchstens zum Merkmale, den ersten von dem zweyten Strange, noch nach der vollkommenen Entbindung, zu unterscheiden.

§. 617.

Bey der Unterbindung selbst, siehet man theils auf die Eigenschaft des Fadens, theils auf die Weise, das Band geschickt und wohl anzulegen.

§. 618.

Der Faden, oder das Band, soll nicht scharf oder scheidend seyn, sondern aus 5 bis 6 aneinander geleg- ten und mit Wachs überstrichenen Faden bestehen. Die Ende der solchergestalt flachen und schmalen Schnur, werden füglich mit Knoten versehen.

§. 619.

Bey der Art und Weise, die Unterbindung zu verrichten, verhält man sich am besten also, daß man die Nabelschnur, mittelst eines chirurgischen Knotens, in einem Puncte unterwärts zusammen ziehe, nach oben zu aber einen einfachen Knoten mache, und sel- bigen mit einer doppelten Schleife verwahre.

§. 620.

Das Band selbst muß, in Rücksicht auf die Ei- genschaft der Nabelschnur (§. 347.), weder zu fest, noch zu locker angelegt werden.

§. 621.

Man wünscht in gewissen Geburtsfällen, etwas Blut aus der Nabelschnur fließen zu lassen; oder man kann es, ohne im geringsten dem sträflichen Aber- glauben zugethan zu seyn, nicht misbilligen, das in dem kindlichen Theile der Nabelschnur noch befind-

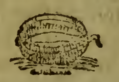
liche Blut heraus zu streichen, und hieran hindert uns die einmal vorgenommene Unterbindung; allein in diesen Fällen kann man entweder das Band nur loße anlegen, oder die mit einem chirurgischen Knoten versehene Schlinge (§. 619.) schon fertig halten, um sie nach abgeschnittener Nabelschnur nur überzuwerfen und alsdann erst zu zuziehen.

§. 622.

Ueberhaupt aber kömmt es fast, einige seltene Fälle ausgenommen, (§. 343.) so sehr nicht mehr auf die Unterbindung der Nabelschnur an, wenn man anders nur nicht zu früh und nicht zu kurz abschneidet. Es läßt sich die Richtigkeit dieses Satzes theoretisch eben so leicht erweisen, als sie practisch die Erfahrung beståttiget. Die Weisheit des Schöpfers ist also auch hier der Unwissenheit oder der Bosheit der Menschen in den meisten Fällen zuvorgekommen.

§. 623.

Nicht so bald hat übrigens der Geburtshelfer das Kind von der Mutter gelöset, so läßt er es seine zweyte Beschäftigung (§. 610.) seyn, früher noch sich durch Betastung des Unterleibes nach dem Zustande der Gebärmutter zu erkundigen, als an das Lösen der Nachgeburt zu denken. Es ist dieser Handgriff in allem Betrachte von der äußersten Wichtigkeit.



Das

Das eilfte Capitel.

Von Lösung der Nachgeburt im natürlichen Falle.

§. 624.

Die Austreibung der Nachgeburt in natürlichen Fällen ist, so wie die Geburt des Kindes, schlechterdings ein Werk der Natur; jedoch kömmt hier, so wie dort, die künstliche Beyhülfe, der Natur oft trefflich zu Statten.

§. 625.

Der Muskel, dem Ruysch das Geschäft aufträgt, die Nachgeburt auszutreiben, bestehet in der bloßen Einbildung; denn die Natur wäre um so mehr zu tadeln, irgend wo, und an einem bestimmten Orte, einen überflüßigen Theil zu schaffen, als sich der Mutterkuchen ohnehin nichts weniger, als allezeit im Grunde der Gebärmutter befindet.

§. 626.

Die Natur bedienet sich vielmehr der nämlichen Kräfte, und geht ordentlicher Weise jezt im Kleinen fast so, wie sonst bey der Geburt des Kindes selbst im Großen, zu Werke, dergestalt, daß dieser der Gebärmutter nunmehr lästige Körper, gleichsam mittelst einer zweyten proportionirten Geburtsarbeit, (§.473.) fortgeschaffet wird.

§. 627.

Inmittelst aber, und gleich nach der Geburt des Kindes, gehen an der Gebärmutter merkwürdige Veränderungen vor, die man deswegen wohl kennen und nicht aus der Acht lassen soll, weil der Grund der thätigen Hülfe hauptsächlich darauf beruhet.

§. 628.

8. Die Centrallinie der Gebärmutter weicht jählings mehr von der Centrallinie des Beckens ab, und die Gebärmutter wirft sich stärker, als vorher nach vornen, über die Schaambeine; die harte umschriebene Geschwulst der Gebärmutter, wird jetzt zwischen dem Nabel und den Schoosbeinen mehrentheils deutlicher gespührt; der Mutterhals hat sich in die Höhe zurück gezogen, er ist fast geschlossen, und macht mit der elliptischen Centrallinie der Mutterscheide einen mehr oder weniger spitzen Winkel.

§. 629.

Sobald aber die neue Geburtsarbeit, zu Fortschaffung der Nachgeburt, angeht, beweisen sich die obern Theile der Gebärmutter abermals thätig, während daß sich der untere Abschnitt derselben, nicht ohne Wehen, wieder leidend zu verhalten anfängt. Es öffnet sich, unter Begleitung eines Blutabganges, aufs neue der Muttermund, so wie unter dem Beystande der sich zusammenziehenden obern Theile der Gebärmutter, selbst der Hals derselben die Nachgeburt durch den Muttermund in die Gebärmutterscheide presset.

§. 630.

Man theilet dieses ganze Nachgeburtsgeschäft in zwo Hauptzeiten; nämlich: der vorgängigen Lösung, und der nächst darauf folgenden Auspressung der Nachgeburt, ein; In der künstlichen Beyhülfe, muß man also die Natur allezeit zum Muster behalten, und niemals einen Sprung machen wollen.

§. 631.

Die Lösung der Nachgeburt von der Gebärmutter, geschiehet entweder gänzlich, oder zum Theil eigentlich und mehrentheils, in dem Augenblicke der würklichen Geburt des Kindes selbst, wann bey den stärksten Zusammenziehungen fast aller Theile der Gebärmutter, der Mutterkuchen von den Theilen des Kindes keine Unterstützung mehr findet, und das große Gewölbe der Gebärmutter schleunig in ein merklich kleineres Gewölbe verändert wird, wobey denn die Flächen des Mutterkuchens selbst außerordentlich leiden, und fast wieder in die Verfassung gesetzt werden, worinnen sie sich zwischen dem vierten und fünften Monate, oder in der Hälfte der Schwangerschaft befanden.

6. 1.

§. 632.

Der Blutfluß zeigt alsdann, früh oder spät, allemal so gewiß die Ablösung des Mutterkuchens von der Gebärmutter an, als die harte umschriebene Geschwulst derselben, sonst von ihrer sich in sich selbst zusammenziehenden Kraft zeiget.

§. 633.

Aus dem, was bisher gelehrt worden, erhellet, daß die Natur, mittelst gewisser Kennzeichen, allerdings einen gewissen günstigen und sichern Zeitpunct zeichne, in welchem ihr die Kunst auf eine vortheilhafte und unschädliche Art zu Hülfe kommen möge.

§. 634.

Diese Kennzeichen, bestehen in der fühlbaren umschriebenen harten Geschwulst der Gebärmutter, in dem Blutflusse aus derselben, und in dem unter neuen, jedoch mindern Geburtsschmerzen, sich abermals eröffnenden Gebärmuttermunde.

§. 635.

Diese letztern Kennzeichen, die sich aufs neue wieder einstellende geringere Wehen, und die abermalige Eröffnung des Gebärmuttermundes, zeugen von der Thätigkeit des Grundes und des Körpers der Gebärmutter; daß nämlich: nach vollbrachter Lösung des Mutterkuchens, die zweyte Zeit erschienen sey, und die Gebärmutter damit umgehe, die Nachgeburt nunmehr völlig heraus zu treiben.

§. 636.

Schreitet man früher, als nach solchergestalt abgewarteten Kennzeichen (§§. 634. 635.) zur Ausziehung der Nachgeburt; so kann diese Verrichtung schwerlich anders, als zum Nachtheile und Schaden der Mutter, auslaufen.

§. 637.

§. 637.

Ueberhaupt aber geht die Natur, nach gewissen veranlassenden Ursachen, einmal früher oder später an das Werk, als das anderemal. Diejenige also, welche der Geburtshülfe obliegen, müssen sich in den verschiedenen Fällen, nach der Natur der verschiedenen Umstände richten; ins besondere aber gilt hier das Gesetz, daß, je geschwinder die Geburt von Statten gehet, oder je stärker der Leib, entweder durch eine einfache oder zusammengesetzte Schwangerschaft, oder durch viel Geburtswasser ausgedehnt worden; je mehr man sich bey Beförderung der Nachgeburt Zeit nehmen möge. Ein gleiches gilt, so oft das Kind seine Geburt der Kunst zu danken hat.

§. 638.

Wenn indessen bey der fühlbaren harten umschriebenen Geschwulst der Gebärmutter, (§§. 632. 634.) und den fast ungewöhnlich lange ausbleibenden neuen Wehen, (§§. 634. 635.) sich kein Blutabgang (§. 634.) äußert; so hat man auf den besondern Umstand zu merken, ob (wie es oft geschiehet) nicht etwa der Mutterkuchen schon in dem Muttermunde, oder wohl gar bereits in der Mutterscheide liege, und dem abgehenden Geblüte den Weg versperre? In diesem Falle, der sich durch die Untersuchung leicht erkennen und bestimmen läßt, auch nachher noch oft an dem Mutterkuchen selbst merklich genug ist, schreitet man ohne länger zu warten, geradesweges zur Herausnehmung der Nachgeburt.

§. 639.

Die Hülfe, womit man solchergestalt, und zu rechter Zeit, der Gebärmutter die natürliche Verrichtung dieses Geschäftes, mittelst der Kunst, erleichtert, bestehet darinnen, daß man den Mutterkuchen, so lange er noch in der Gebärmutter enthalten ist, in gleicher Richtung ihrer veränderten Lage mit dem Becken, (§. 628.) herunter bewegen, hernächst aber in schicklicher Richtung mit der Mutterscheide, völlig heraus zu nehmen suche.

§. 640.

Zu diesem Ende wickelt man die Nabelschnur ein paar mal um etliche Finger einer Hand, zunächst vor den äußern Theilen der Mutter herum, und fährt mit etlichen Fingern der andern Hand, längst über die Nabelschnur bis in den Muttermund herauf. Man drückt mit diesen die Nabelschnur von den Schoosbeinen nach dem Kreuzbeine zu, ab und zurück, während daß man dieselbe mit der andern Hand gelinde, wie über eine Rolle, anziehet.

§. 641.

Folgt also die Nachgeburt dem künstlichen Zuge am Nabelstrange, unter Begleitung eines mäßigen Blutabganges; so darf man den Handgriff, ohne weitere Gefahr, sicher fortsetzen; hat sich aber weder vorher, noch jetzt, sonderlich viel Blut gezeigt, und ist der Nabelstrang, wenn man im Anziehen desselben jählings nachläßt, geneigt, wiederum um soviel herein zu fahren, als man ihn heraus gezogen; so ist diese Erscheinung von viel bedeutender Gefahr, und die Sache muß anders angegriffen werden.

§. 642.

§. 642.

Wenn aber solchergestalt und ohne Schwierigkeiten, die Nachgeburt in der Höhle der Gebärmutter, wie auf einer schiefliegenden Fläche herunter befördert worden, und nunmehr größtentheils schon durch den Muttermund heraus und in die Mutterscheide getreten ist, wendet man die in den Theilen der Mutter befindliche Hand um, und legt sie unterhalb dem Mutterkuchen dergestalt, daß man, mit Beyhülfe des oberhalb liegen bleibenden Daumens, die Masse fassen, und jetzt in der Richtung der Mutterscheide völlig heraus nehmen möge.

§. 643.

Da sich aber bey der einfachen Geburt die Häute der Nachgeburt mehrentheils zu überschlagen und umzuwenden pflegen, und also hinten nach und zuletzt kommen; so faßt man dieselbe mit einer Hand um die andere zunächst vor den äußern Theilen der Mutter, und ziehet sie behutsam heraus.

§. 644.

Erfahrnen Geburtshelfern, die da wissen, wie sich die nunmehr gänzlich entleerte und gar sehr verengerte Gebärmutterhöhle dem Gefühle darstellt, ist es nicht nur erlaubt, sondern es ist, um übelen Folgen im Kindbette zu begegnen, sogar ihre Schuldigkeit, (§. 477.) sich jetzt noch einmal um den Zustand der Gebärmutterhöhle zu bekümmern, und dieselbe von allem, was unter dem Namen fremder Körper, etwa noch in derselben enthalten seyn möchte, gehörig zu reinigen.

§. 645.

Dieser Handgriff, welcher hier so wesentlich nöthig ist, als dort die Betastung des Unterleibes gleich nach der Geburt des Kindes und vor der Lösung der Nachgeburt (§. 623.), ersparet der Wöchnerinn viele Nachwehen (§. 477.), und begegnet andern Zufällen, unter welchen sonst so gar das Leben derselben oft in Gefahr gerathen kann.

§. 646.

In sofern man aber anders nicht zu frühzeitig ans Werk gegangen, ist manchmal der spitze Winkel, den die Gebärmutter mit der Mutterscheide macht, (§. 628.) und der falsche Zug an der Nabelschnur, wodurch der Winkel immer spitzer, und der Widerstand durch das Reiben desselben unter dem Schoosbogen immer stärker wird, einzig und allein Schuld daran, daß es oft mit dem Hohlen der Nachgeburt, so große und zuweilen größere Schwierigkeiten, als mit der Geburt des Kindes selbst, hat.

§. 647.

8. Man siehet nicht nur schon, sondern die Erfahrung lehret es auch, daß nichts, als ein schicklicheres Lager der Mutter, eine bessere Stellung der Gebärmutter, und ein vernünftigerer Anstand des Geburtshelfers, bey diesem Geschäfte nöthig ist, um den Schwierigkeiten abzuhelfen, und zum gewünschten Zwecke zu gelangen.

§. 648.

§. 648.

Merkwürdig und des Anführens werth ist in diesem Betrachte, die vielleicht ohne Kenntniß der Sache, und nur aus der Erfahrung abstammende, lehrreiche Stelle der Sigmundin, wo sie sagt: " wann die Nach-
„geburt nicht, wie gewöhnlich, fort will; so lasse ich
„den hängenden Bauch wohl in die Höhe heben und
„gleich halten, und fasse die Nabelschnur mit der lin-
„ken Hand, daß ich mit zwey Fingern an der rechten
„Hand der Nabelschnur nachfolgen kann, bis an den
„Muttermund; dann hebe ich ihn, wie zuvor bey der
„Geburt, in die Höhe auf; so bekömmt die Nachge-
„burt Luft, und senket sich ꝛc.„ Man darf also nur noch der Frau ein günstiges Lager, sich selbst aber dadurch zu gleicher Zeit eine bequemere Stellung verschaffen, so sind die Vor- oder Anschläge (§. 647.) bewerkstelliget.

§. 649.

Hieraus erhellet folglich offenbar, daß am allerwenigsten die Geburtsstühle mit unbeweglichen Rücklehnen, besonders in der Richtung des falschen Zuges am Nabelstrange unter dem Schaambogen, welchen sich die Hebammen gemeiniglich angewöhnet haben, zu dieser Verrichtung dienlich sind, es sey denn, daß sich die Hebammen, so zu sagen, hinter den Wagen spannten, mithin die Rolle tiefer und auf dem Damme anlegten, und solchergestalt den spitzen Winkel dieser Theile, in einen stumpfen zu verändern suchten. 8.

§. 650.

Da aber ein günstiges Lager (§. 648.), nach dem was §. 567. gelehrt worden, schon eine bessere Stellung

lung der Gebärmutter bewürket; so siehet man auch hier den ausgedehnten Nutzen eines Bettstuhles, wovon die Rücklehne am Ende der Geburt nach dem vierten Grade zurückgelegt worden, leicht ein.

§. 651.

Ohne Rücksicht auf den Nutzen der gleichen Lage des Stuhles (§. præc.) bey zustoßenden gefährlichen Ohnmachten, nach der Entbindung, oder bey dem beschwerlichen Geburtsgeschäfte des Mutterkuchens, lehrt die Erfahrung, daß im letzten Falle die Hebammen, oft schon vor Ankunft des Geburtshelfers, die größten Schwierigkeiten gemeiniglich bereits dadurch gehoben haben, daß sie die Kindbetterinnen, obwohl nicht ohne Gefahr, aus ihren steifen Geburtsstühlen in erniedrigte Lage zu Bette gebracht haben. Wie groß und mancherley sind also nicht die Vorzüge eines Geburtsstuhles, dessen man sich sogleich als eines Ruhebettes bedienen kann!

§. 652.

Andere Vortheile, deren man sich unter der Operation bedient, als das Reiben des Unterleibes, das freywillige Husten und Schnüpfen der Nase, das Blasen in die Hand ꝛc. sind nicht zu verachten; das Niesen dahingegen kann höchst schädlich werden. Am besten aber wird auch hier die Nachgeburt durch die Kraft der Bauchmuskeln und des Zwergfelles (Nixus) befördert.

§. 653.

Der Nachgeburt selbst soll, natürlicher Weise, ein mäßiger Blutabgang folgen. Indessen fließt das Blut zuwei-

zuweilen stärker, als daß man ruhig dabey bleiben könnte; ja ein Geburtshelfer selbst, und wenn er alle Regeln der Klugheit und Kunst noch so genau befolgt hat, kann diese oft drohende Mutterverblutung zwar nicht allemal verhüten, (denn verliert dabey die Mutter, sammt dem Pulse, die natürliche Wärme; wird das Gesicht dunkel, das Gehör schwer; fällt sie in Ohnmacht, und bekömmt kalte Schweiße oder Convulsionen; so ist allaugenblickliche Todesgefahr da, und guter Rath theuer.) aber schleunige Entschließungen und würksame Mittel heben jedennoch oft die Gefahr, und zeugen hier offenbar vom wahren Werthe der Kunst.

§. 654.

Das so genannte Abschälen der Nachgeburt, welches einige sogleich und ohne Unterschied vorzunehmen anrathen, ist wider die Gesetze der Natur, und also oft gefährlich, über das auch nur selten nöthig; den Hebammen aber, es sey denn, daß sie wohl belehrt wären, überhaupt eben so wenig erlaubt, als um anderer Ursachen willen, in diese Theile so weit einzugreiffen.

§. 655.

Diese und andere Fälle der im widernatürlichen Zustande zurückbleibenden Nachgeburt, werden daher in der practischen Anleitung zur Geburtshülfe erörtert.



Das zwölfte Capitel.

Von der natürlichen Zwillingsgeburt und der Hülfe, die man ihr leisten soll.

§. 656.

Die Zwillingsgeburt ist in ihrer Art dreyfach; entweder ganz natürlich, ganz widernatürlich, oder vermischt.

§. 657.

Die sichersten Kennzeichen der Zwillingsgeburt, erhält man am besten gleich nach der Geburt des ersten Kindes. Sie finden sich theils äußerlich, theils innerlich.

§. 658.

In der ganz natürlichen Zwillingsgeburt bedienet sich die Natur, nach gleichen Gesetzen, der nämlichen Kräfte, wie in der einfachen natürlichen Geburt, nur mit dem Unterscheide, daß sie in diesem Falle zweymal für einmal, an ein und eben desselbe Werk gehet.

§. 659.

Nicht also aber, sondern ganz anders, verhält sich die Natur bey dem Geschäfte der Nachgeburt. Sie thut in diesem Stücke einfach nicht mehr und nicht weniger, als in der natürlichen einfachen Geburt auch.

§. 660.

Der Geburtshelfer hat sich also der Natur gemäß zu verhalten. Er muß, von Seiten der Geburt der Kinder,

Kinder, doppelte Mühe übernehmen, und einem jeden derselben die nämliche Hülfe leisten, die er dem Kinde in einfacher Geburt besonders schuldig ist.

§. 661.

Gleichergestalt und der Natur gemäß, verhält sich auch der Geburtshelfer bey der Nachgeburt. Er thut hier einfach nicht mehr und nicht weniger, als bey der natürlichen einfachen Geburt auch. Er hütet sich, ehender an Lösung und Herausnehmung derselben zu gedenken, als das zweyte Kind geboren ist, wohl aber unterbindet er immittelst, aus Vorsichtigkeit, oder vielmehr zum bloßen Merkmale, (§. 616.) den mütterlichen Theil des Nabelstranges des Erstgebornen, und verfährt sodann mit beyden zugleich nicht anders, wie mit einer allein und besonders.

§. 662.

Diese Gesetze gelten vollkommen in dem Falle der mehreren Zahl.

§. 663.

So merkwürdig als leicht zu erklären ist es übrigens, daß im Zwillingsfalle die Häute der Nachgeburt sich entweder gar nicht, oder wenigstens doch nicht so vollkommen, wie es gemeiniglich im einfachen Falle geschiehet (§. 643.), überschlagen, und zuletzt geboren werden.

§. 664.

Im ersten Falle bleibt die Scheidewand der Zwillinge ganz, und jeder hat seinen eigenen Sack gebrochen;

chen; (§. 331.) Im letzten Falle aber hat nur einer der Zwillinge seinen Sack, der andere aber die gemeinschaftliche Scheidewand gebrochen, (§. 332.) und seinen Ausgang durch das Loch genommen, welches der Erstgeborne gemacht hatte.

§. 665.

Solche besondere Erscheinungen müssen nothwendiger Weise ihren hinlänglichen Grund und Ursache haben.

§. 666.

Die Gattung einer ganz widernatürlichen, so wie einer vermischten Zwillingsgeburt aber, gehöret in die practische Anweisung zur Geburtshülfe in widernatürlichen und schweren Fällen.



Kurze

Kurze Erklärung

der

Kupfertafeln

zur

Kenntniß des natürlichen Vorganges

der

Schwangerschaft und der Geburt.



Erklärung
der
ersten Kupfertafel.

Die erste Kupfertafel dienet zur genauen Kenntniß des Beckens und seiner übrigen Eigenschaften, es sey dasselbe wohl, oder übel gebauet.

Figur 1.

Ein hohler Cylinder, welcher bey a nach einer Horizontalfläche, bey b aber, nach einer schiefliegenden Fläche durchgeschnitten ist; der merkliche Unterscheid dieser Durchschnitte zeigt, wie viel die obere Oeffnung des Beckens, durch die eingebildete vordere große schiefe Fläche, im Lichten an Raum gewinnt (§. 37.).

Figur 2.

Ein wohlgestaltes Becken, woran die vornehmsten Durchmesser zu sehen, nämlich: a a der Durchmesser des großen oder obern Beckens (§. 40.); b b der große Durchmesser der obern Oeffnung des kleinen Beckens; c c der kleine Durchmesser; d d die schiefen Durchmesser des Deventers (§§. 41. 42.).

Bey der untern Oeffnung des kleinen Beckens sie-het man besonders folgende Durchmesser: e den großen Durchmesser; ff die beyden schiefen Durchmesser (§§. 43. 44.).

Der kleine Durchmesser, welcher von der Spitze des Steisbeines bis unter den Schoosbogen gezogen wird, hat nicht wohl vorgestellt werden können.

Figur 3.

Die Vergleichung der Axe des Körpers, mit der Axe des Beckens: aa der Horizont; b die Axe des Körpers; c die scheinbare Axe des Beckens; d die wahre Axe des Beckens, welche sich mit der Axe des Körpers unter einem spitzen Winkel schneidet (§§. 56. 57.).

Figur 4.

Die schiefe Fläche der untern Oeffnung des Bek-kens, sammt der Axe desselben: ac der Horizont, als die Basis des rechtwinklichten Triangels; ab der Ca-thetus; bc die Hypothenuse, oder die schiefe Fläche der untern Oeffnung des Beckens selbst; de die Axe des Beckens, welche als ein Perpendicul auf dem Theilungspuncte der schiefen Fläche steht, und bey e vom Horizonte abweicht (§§. 58. 64. 65. 66.).

Figur 5.

Die obere Oeffnung eines wohlgestalten Beckens im Lichten; aa die durch die Schenkelhöhlen verlän-gerte Axen von den Köpfen der Schenkelbeine, welche sich bey b innerhalb dem leeren Raume des Beckens, vor dem Vorgebirge des heiligen Beines, unter ih-rem gehörigen Winkel kreuzen (§§. 77. 81.).

Figur 6.

Figur 6.

Der obere Theil eines abgebrochenen Stückes vom Schenkelbeine: a b die Axe des Körpers vom Schenkelbeine; c d die Axe vom Kopfe des Schenkelbeines; e der stumpfe Winkel beyder Axen (§. 80.)

Figur 7.

Die obere Oeffnung eines übelgestalten Beckens im Lichten; a a die durch die Schenkelhöhlen verlängerte Axen von den Köpfen der Schenkelbeine, welche sich bey b außerhalb dem leeren Raume des Beckens, und hinter dem Vorgebirge des heiligen Beines schneiden (§. 82.).

Figur 8.

Ein zusammengedrücktes, ausgewachsenes, schiefes und hochhüftiges Becken (§. 96.).

Erklärung
der zweyten Kupfertafel.

Die zweyte Kupfertafel stellt ein wohlgebildetes Frauensgerippe, sammt einer unter verschiedenen Umständen geschwängerten Gebärmutter, im Profile vor. Desgleichen wird das Profil eines Kindeskopfes, und dessen bloße Hirnschale darauf wahrgenommen.

Figur 1.

Man siehet die Centrallinie des Körpers a b (§. 56.); die Centrallinie des Beckens, der geschwängerten Gebärmutter und des Kindes in derselben c d,

wie dieselbe, wann der Mutterkuchen e, ordentlicher Weise seinen natürlichen Sitz im Grunde der Gebärmutter genommen hat, besonders aber, wann die Frau auf dem Rücken liegt, nach unten verlängert, beym Steisbeine vorbey fällt (§. 71.); auch wie alsdann die Centrallinie der geschwängerten Gebärmutter, fast die Diagonallinie von dem sich einzubildenden Parallelogramm, welches die Bauchmuskeln und das Zwergfell beschrieben, ausgemacht (§. 70.), und wie also die Centrallinie des Beckens, der Gebärmutter und des Kindes fast gemeinschaftlich mit einander übereinkommen (§. 75.) Man siehet aber auch zugleich, wie sehr die Centrallinie der Gebärmutter f g von der Axe des Beckens c d abweiche, und sich, sammt der Axe des Kindes, vorwärts herüber werfe, wann der Mutterkuchen h außerordentlicher Weise einen widernatürlichen Sitz, zum Exempel: außer dem Grunde, an der vordern Wand der Gebärmutter, genommen hat; besonders aber, wann die Frau aufrecht steht (§. 321.).

Figur 2.

Das beinerne Gewölbe der Hirnschale (§. 398.), woran man außer den Beinen selbst, als: den Stirnbeinen a a, den Seitenbeinen b b, und dem Hinterhauptsbeine c, nicht nur die Nähte, als die Stirnnaht d; die Kronennaht e e; die Pfeilnaht f, und die Hinterhauptsnaht g g; sondern auch die häutigen Zwischenräume, oder Fontanellen, nämlich: die vordere, oder große h, und die hintere, oder kleine Fontanelle i (§§. 398. 399.) siehet, und zugleich den kleinen Durchmesser des Kopfes k k (§. 405.) wahrnimmt.

Figur 3.

Figur 3.

Das Profil eines Kinderkopfes, woran man nicht nur beyde Axen, als: die Perpendicularaxe aa, und die Longitudinalaxe bb, (§§. 401. 402. 404.) sondern auch den großen Durchmesser des Kopfes cc (§. 405.) erblicket.

Erklärung
der dritten Kupfertafel.

Die dritte Kupfertafel dienet zur Kenntniß des Baues einer ungeschwängerten Gebärmutter. Sie erklärt die Lehre vom Eye und der darinnen enthaltenen Frucht, sammt einigen Erscheinungen an den Theilen des Eyes, während der Schwangerschaft.

Figur 1.

Der außere Umriß, oder die äußere Gestalt einer ungeschwängerten Gebärmutter (§. 107.).

Figur 2.

Die innere Gestalt einer ungeschwängerten Gebärmutter, nach einem der Länge nach vorgenommenen Verticalschnitte. Man siehet insbesondere ihre, einem krummlinichten Triangel ähnliche Höhle a, ihre Hauptwände bcd, ihre Abschnitte efgh, und ihre Axe ik (§§. 108. 109. 110. 111. 112.).

Figur 3.

Der ausgesetzte untere Abschnitt, das ist: der Hals der ungeschwängerten Gebärmutter, oder vielmehr

nur der Canal desselben. Man siehet daran, dessen besondern Durchschnitt a b, wodurch derselbe in seine zween Kegel getheilt wird. Ferner: den untern Kegel des untern Abschnittes c, welcher zum Theil in die Mutterscheide d herein hängt; desgleichen den äußern oder untern e, und den inneren oder oberen Muttermund f (§§. 114. 115.).

Figur 4. 5. 6. 7.

Sind Abschnitte von Nabelschnuren, wie Noortwyk die Scheidewände darinnen befunden (§. 346.).

Figur 8.

Zeigt die Verwandelung des Querspaltes vom Muttermunde in eine zirkelrunde Form, zur Zeit der geschwängerten Gebärmutter (§. 169.).

Figur 9.

Das menschliche Ey, und in demselben die durchsichtige Frucht, in der ursprünglich richtigen Lage (§§. 264. 384.).

Figur 10.

Sammt einem Theile der Gebärmutterscheide die geschwängerte Gebärmutter selbst, und in derselben der verschiedene Sitz des Mutterkuchens, sammt den von daher entstehenden Erscheinungen, in Absicht auf die Insertion des Nabelstranges ꝛc. (§§. 104. 105. 312. 313.).

Erklärung
der vierten Kupfertafel.

Die vierte Kupfertafel, stellt eine der Länge nach halb durchgeschnittene ungeschwängerte Gebärmutter so vor, daß man die innere Beschaffenheit der hintern Fläche derselben zu sehen bekömmt. Solchergestalt zeigt sie nach den Ziffern 1. 2. 3. ꝛc., die allmählige Ausdehnung und Erhebung derselben, während der Schwangerschaft. Man siehet bey a den geringen Raum der Gebärmutterhöhle im ungeschwängerten Zustande, wie dieselbe, gleich im ersten Monate der Schwangerschaft, nicht nur die Gestalt verändert hat, sondern auch schon viel räumlicher geworden ist, und ferner durch alle Monate der Schwangerschaft an Raum zunimmt. Man siehet desgleichen nicht nur, wie in den ersten drey Monaten der Schwangerschaft die Wände der Gebärmutter, besonders der Grund, so anläuft und dicker wird, wie mit ihm die übrigen Wände in den folgenden Monaten der stärkeren Ausdehnung weichen, und wieder dünner werden, sondern auch, wie der Hals der Gebärmutter nach und nach verzehrt und zur Ausdehnung angewandt wird. Endlich siehet man noch, innerhalb der punctirten Linien bb die Bogenschnitte, welche das allmählige Wachsthum des Mutterkuchens im Gebärmuttergrunde, nebst seiner veränderten Masse und Figur, in Absicht auf den Zeitpunct der Schwangerschaft, anzeigen (§§. 228. 234. 242. 243. 244. 246. 247. 249. 251. 301.).

Erklärung
der fünften Kupfertafel.

Außer den nämlichen in der vorigen Kupfertafel schon angezeigten Veränderungen der geschwängerten Gebärmutter, welche man, wie dort an der Hälfte, hier nur am vierten Theile der Gebärmutter, fast ungleich deutlicher siehet, nimmt man ins besondere noch, nicht nur die oben, mittelst der schiefen Linien, angezeigten Grade, nach welchen sich die Gebärmutter, durch alle Monate der Schwangerschaft, stärker vorwärts herüber wirft (§§. 238. 240.), wahr, sondern man bemerkt bey a auch noch die allmählige Veränderungen, welche während der Schwangerschaft an den runden Mutterbändern vorgehen, und beweisen, was von der gesetzmäßigen Ausdehnung der Theile der geschwängerten Gebärmutter, gesagt worden (§§. 242. 243. 244. 246.). Man siehet endlich nicht nur, wie nach und nach der Hals zur Ausdehnung der ganzen Gebärmutter das Seinige mit beytragen muß, wann er allmählig anfängt eine kugelhafte Gestalt anzunehmen, sondern auch wie zuletzt der Muttermund so ausgedehnt wird, daß er bey b zum Theil schon offen stehet (§§. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 257. 258. 260.).

Erklärung
der sechsten Kupfertafel.

Die sechste Kupfertafel dienet, die Verrichtungen der Gebär-

Gebärmutter bey der natürlichen Geburt zu erklären, und zu zeigen, was für Veränderungen, die Theile des Eyes und die Theile des Kindes, besonders der Kopf, in der natürlichen Geburt ausgesetzt sind.

Figur 1.

Bildet eine Gebärmutter ab, deren äußerster Umfang a dieselbe im letzten Monate schwanger vorstellt. Man siehet bey b, was für eine Veränderung die Höhle der Gebärmutter leidet, während daß die Theile der Gebärmutter, und besonders der Grund, mittelst seiner anfänglichen Zusammenziehungen, oft vergebens bemühet ist, in der ersten Geburtszeit, unter den so genannten Vorbothen zur Geburt, vermöge des untern Theiles des eyförmigen Sackes vom Eye, und des darinnen vor dem Kopfe des Kindes befindlichen Wassers, den Muttermund weiter zu eröffnen (§§. 494. 495. 497. 529. 534. 536.). Denn sobald die Wehe, oder die Zusammenziehung der Gebärmutter nachläßt, oder vorbey ist, geht die Gebärmutterhöhle von b nach a, in ihren vorigen Zustand wieder zurück, und verharret, nach verschiedenen Versuchen, entweder eine Zeit lang darinnen, oder sie fährt in ihren ersten Versuchen, zu Beförderung der anfangenden Geburt, in ihren Zusammenziehungen kräftiger fort, und es gelinget ihr, sich in ihrem Zustande bey b zu erhalten; alsdann befinden sich die Wasser zum Theil schon gestellt (§§. 521. 526. 530. 537. 540.). Während aber, daß sich die nunmehr schon zum Theil verengerte Gebärmutterhöhle durch die fernern Zusammenziehungen ihrer Theile immer mehr zu verengern, und aus b in c über zu gehen sucht, stellen sich nicht nur die Wasser vollkommener, sondern sie sind sogar, wann einmal die Gebärmutter den Platz bey c behauptet, springfertig,

und

und verlieren nunmehr den Grad ihrer Spannung nicht mehr. Während aber, daß die Wasser würklich springen und ablaufen, geht die Gebärmutter aus c in d über. Man siehet alsdann nicht nur den merklichen Unterschied der verengerten Höhle der Gebärmutter, und der dahingegen verstärkten Substanz ihrer Wände, besonders des Grundes, sondern auch, was für eine Veränderung die Flächen des Mutterkuchens, in Absicht auf ihre Figur, bey e e gelitten (§§. 527. 531. 541. 631.). Nach einer gemeiniglich kleinen Ruhe, kann nunmehr die Gebärmutter in der dritten Geburtszeit, in ungleich würksamere Zusammenziehungen übergehen. Indessen, daß sie den Stand bey f erreicht, stellt sich der Kopf völlig in die Krönung, so wie, wann dieselbe sich g nähert, der Kopf im Einschneiden begriffen ist, und wann endlich dieselbe sich bis h zusammenziehet, der Kopf durchschneidet und das Kind geboren wird. Es nimmt die Gebärmutter alsdann sogleich den Raum bey i ein, und man siehet jetzt nicht nur, wie dick und stark ihre Wände k k geworden, und was die Gestalt des Mutterkuchens e e erlitten, sondern auch, wie groß nur jetzt noch, die ganze Höhle der Gebärmutter, bey m m geblieben sey (§. 631.). Ist endlich die Nachgeburt l l auch abgegangen; so nimmt die entledigte Gebärmutter, die Gestalt des kleinen punctirten Eyes an. Man siehet nunmehr die sehr verstärkte Dicke ihrer Wände n n, und den engen Raum ihrer jetzt noch übrigen Höhle o. Der Kopf des Kindes p p leidet, während diesem Geburtsgeschäfte, also folgende Veränderungen: Sind die Wasser gesprungen, und die Gebärmutter hat sich bis d zusammen gezogen; so liegt derselbe bey p p in der Kappe des untern Abschnittes, in der Gegend der mittlern Oeffnung des Beckens (§. 541.).

(§. 541.). Zieht sich die Gebärmutter bis f zusammen; so rückt der Kopf tiefer gegen q q in der Krönung herunter (§. 548.). In dem Zustande der Gebärmutter bey g, befindet sich der Kopf im Einschneiden so bey r (§. 549.), als bey h im Durchschneiden bey s (§. 553.), und nimmt also während dem Durchgange durch die Theile, überhaupt die länglich runde oder eyförmige Figuren q q, r r, s an (§§. 548. 549. 553.).

Figur 2.

Zeigt einige Erscheinungen an dem untern Abschnitte der Gebärmutter, an den Häuten und dem Kopfe des Kindes, während der zweyten Geburtszeit: a der Kopf des Kindes im untern Abschnitte b b, während der Wehe und den sich stellenden Wassern c; d d eben derselbe untere Abschnitt der Gebärmutter und der Kopf bey c, in der Zwischenzeit der Wehen. Diese Vorstellungen zeigen, was §§. 369. 468. 523. 526. 530. 534. 535. 537. 538. gelehrt worden; e wohlgestellte und springfertige Wasser (§§. 540. 543.); f übelgestellte und springfertige Wasser (§§. 369. 543.).

Figur 3.

Zeigt die Veränderungen, welche nach gänzlich entleerter Gebärmutter am untern Abschnitte, besonders am Muttermunde, so wie an der Mutterscheide, vorgehen, und beweist, was §. 497. gelehrt worden.

Erklärung
der siebenden Kupfertafel.

Die siebende Kupfertafel besteht aus den drey letzten Wirbelbeinen der Lenden, dem heiligen Beine, dem Steis-

Steisbeine und den ungenannten Beinen einer Seite. Die ungenannten Beine von der andern Seite sind mit Fleiß weggenommen, um sowohl die Höhle des Beckens, als die dadurch fallenden Linien desto besser zu sehen. Ueberhaupt aber dienet diese Kupfertafel, die nach Verschiedenheit der Geburtszeiten bequemste und vortheilhafteste Lage zur natürlichen Geburt zu erkennen: a b c ist die vordere große schiefe Fläche der obern Oeffnung des kleinen Beckens: d e die Axe des Beckens, der Gebärmutter und des Kindes; f g die Axe oder Centrallinie des Körpers der Person. Erstere gehet nahe bey dem Steisbeine vorbey und fällt durch den Schließmuskel des Hintern, besonders wann die Frau aufrecht stehet, oder sitzet (§. 71.) Diese Lage oder Stellung der Kreissenden zur Geburt, ist der ersten und zweyten, ja selbst, während einem Theile der dritten Zeit zur Geburt, so lange nämlich der Kopf nach dieser Linie in der Höhle des Beckens herunter sinkt, nicht wenig beförderlich, und also ganz vortheilhaft (§§. 561. 563.). Da aber die Gebärmutter fast nur allzugeneigt ist, ihre Richtung in dieser Stellung zu verändern, und sich schief vorwärts herüber, der Linie h i immer mehr und mehr zu nähern, so muß man, sobald der Kopf tiefer in die Mutterscheide herunter tritt, schon bemühet seyn, den Kopf vorwärts zu leiten (§. 564.). Gibt man also der Gebärenden eine mehr zurück gelegte Lage, zum Exempel: in der Richtung der Linie k l; so fällt der Muttergrund auch rückwärts, der Muttermund aber vorwärts, mithin verändert sich die Axe desselben so, daß sich der Theil der Linie d nach m bewegt; bewegt sich d nach m; so bewegt sich e nach n (§. 567.). Legt man die Gebärende oberwärts noch niedriger, nach der Richtung der Linie o p zurück; so wirft sich k nach q.

Wirft

Wirft sich k nach q; so bewegt sich l nach r. Legt man endlich in der vierten und letzten Geburtszeit, die Gebärende mit dem Rücken am allerniedrigsten, und fast horizontal nach der Richtung der Linie s t; so wirft sich q nach o. Wirft sich aber q nach o; so bewegt sich r nach p. Also wird der Kopf im Durchgange immer mehr vorwärts zum Ausgange aus den Theilen geleitet, mithin die Geburt befördert, der Theile selbst aber geschonet (§§. 565. 566. 567.)

Erklärung der achten Kupfertafel.

Außer den nämlichen Beinen des Beckens, der vordern großen schiefen Fläche der obern Oeffnung des kleinen Beckens a b c, und der natürlichen Axe desselben d, zeigt diese Kupfertafel, die Abweichung der Axe der Gebärmutter von der Axe des Beckens, sobald die Gebärmutter weiter nichts mehr, als die Nachgeburt noch enthält, und das Gedärm sich sowohl hinter die Gebärmutter, als auf den Grund derselben, wirft (§. 628.). Sitzt der Mutterkuchen l im Grunde der Gebärmutter; so wirft sich dieselbe nur wenig von d nach e vorwärts herüber. Sitzt der Mutterkuchen m aber an der vordern Wand des Körpers der Gebärmutter; so wirft sich dieselbe schon mehr, das ist: von d nach f, oder wenigstens doch von e nach f vorwärts herüber (§. 321. u. f.); mithin machen die nach bewandten Umständen verschiedene Centrallinien der Gebärmutter d e f, mit der Centrallinie der Mutterscheide g,

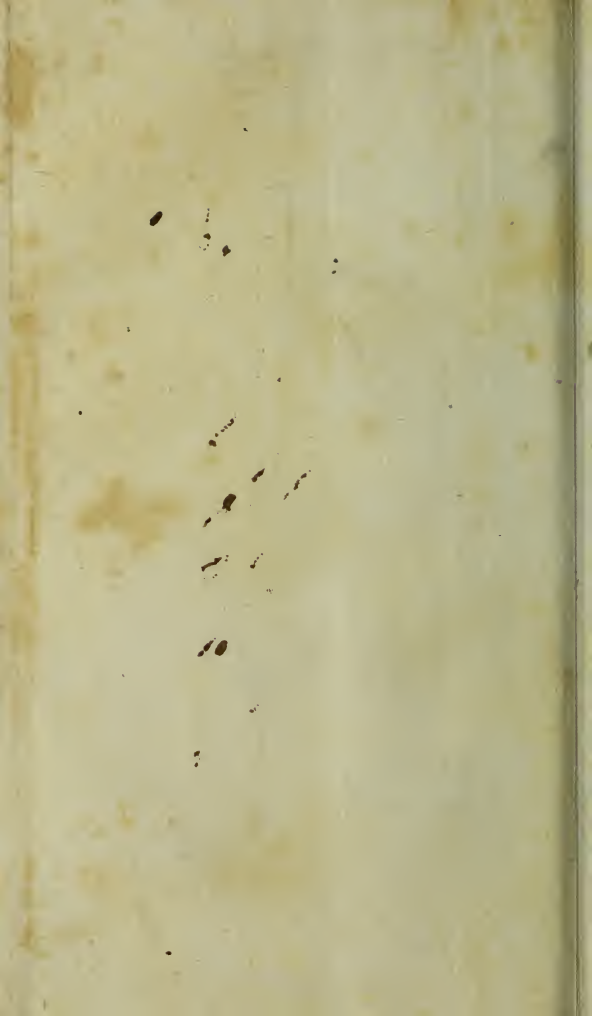
de g, wenn wir uns dieselbe als eine gerade Linie von dem Bogen h vorstellen, einen mehr oder weniger stumpfen Winkel, als wovon größtentheils die Schwierigkeiten der zu lösenden Nachgeburt abhängen (§§. 628. 647.). Gibt man nun der Person eine der in vorerwähnten siebenden Kupfertafel angezeigten reclinirten Lagen; so wirft sich die Gebärmutter auch rücklings, und verändert ihre Axe aus f in e, oder aus e in d, ja nach Beschaffenheit der noch mehr reclinirten Lage, sogar aus d in i. Mithin wird der Winkel, welchen die Axe der Gebärmutter mit der Axe der Mutterscheide macht, immer stümpfer, und hiervon hängt größtentheils die Leichtigkeit dieses kleinen Nachgeburtsgeschäftes ab (§. 649.). Läßt man nun die Person in der gehörigen Geburtslage der vierten Zeit; so hat man so wenig zu befürchten, daß sich die Gebärmutter allzustark vorwärts herüber werfe, als wenig die künstliche Geburt des Mutterkuchens, wenn sonst nichts hindert und im Wege steht, schwer fallen wird. Läßt man aber die Person aufrecht im Geburtsstuhle sitzen, und zieht den Nabelstrang nach der Richtung der Linie k an; so siehet man leicht, daß das Nachgeburtsgeschäft um so beschwerlicher fallen müsse (§. 649.), als der Winkel spitzer wird.

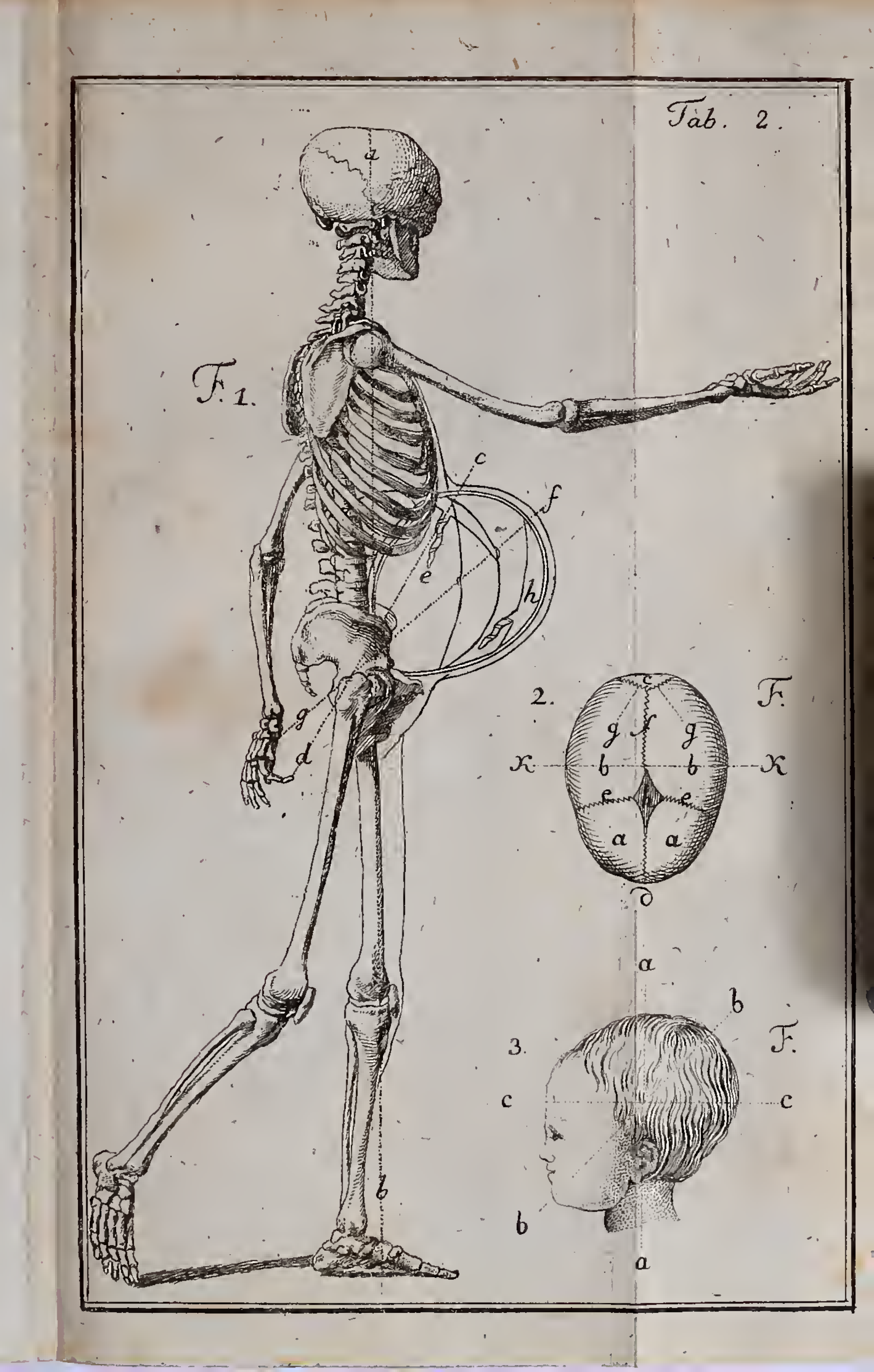
Gedruckt, zu Schmalkalden, bey Christian Friedrich Täg.

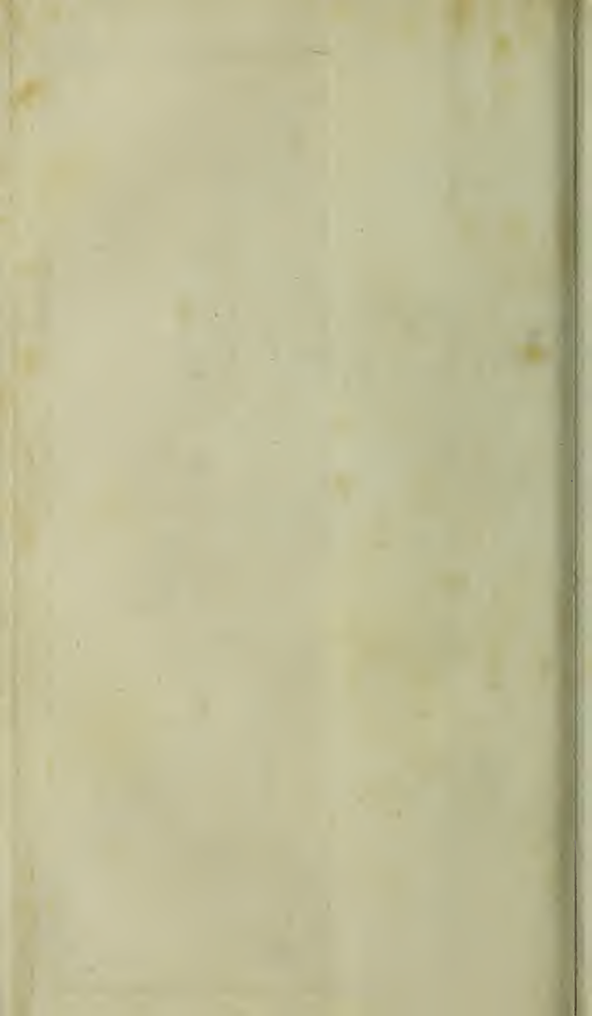


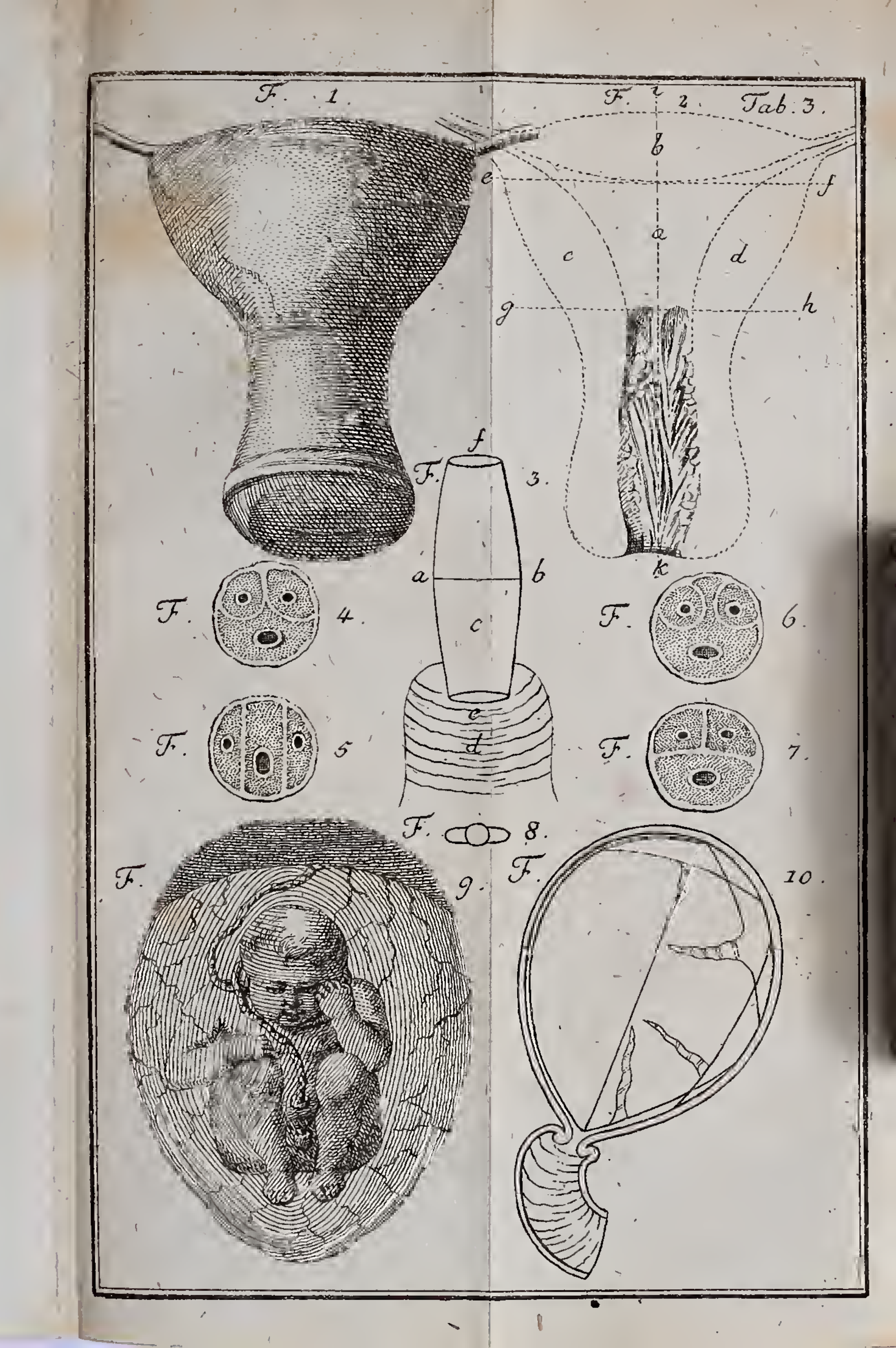


Tab. 1.
F. 1.
F. 2.
F. 3.
F. 4.
F. 5.
F. 6.
F. 7.
F. 8.




Tab. 2.
F. 1.
a
c
f
e
h
g
d
b
2.
F.
c
g
f
g
x
b
b
x
e
e
a
a
d
a
b
3.
F.
c
c
b
a

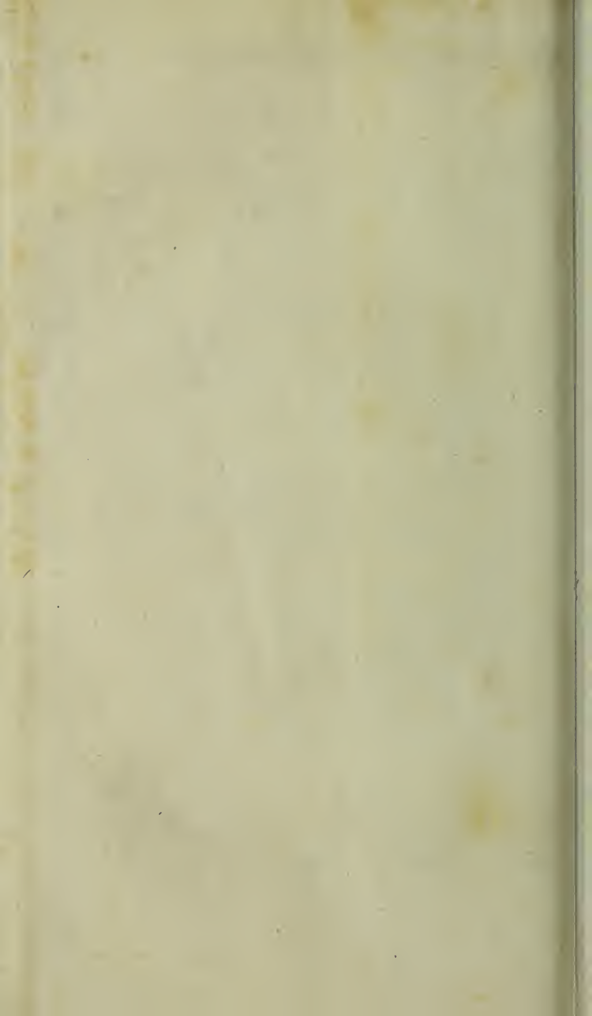


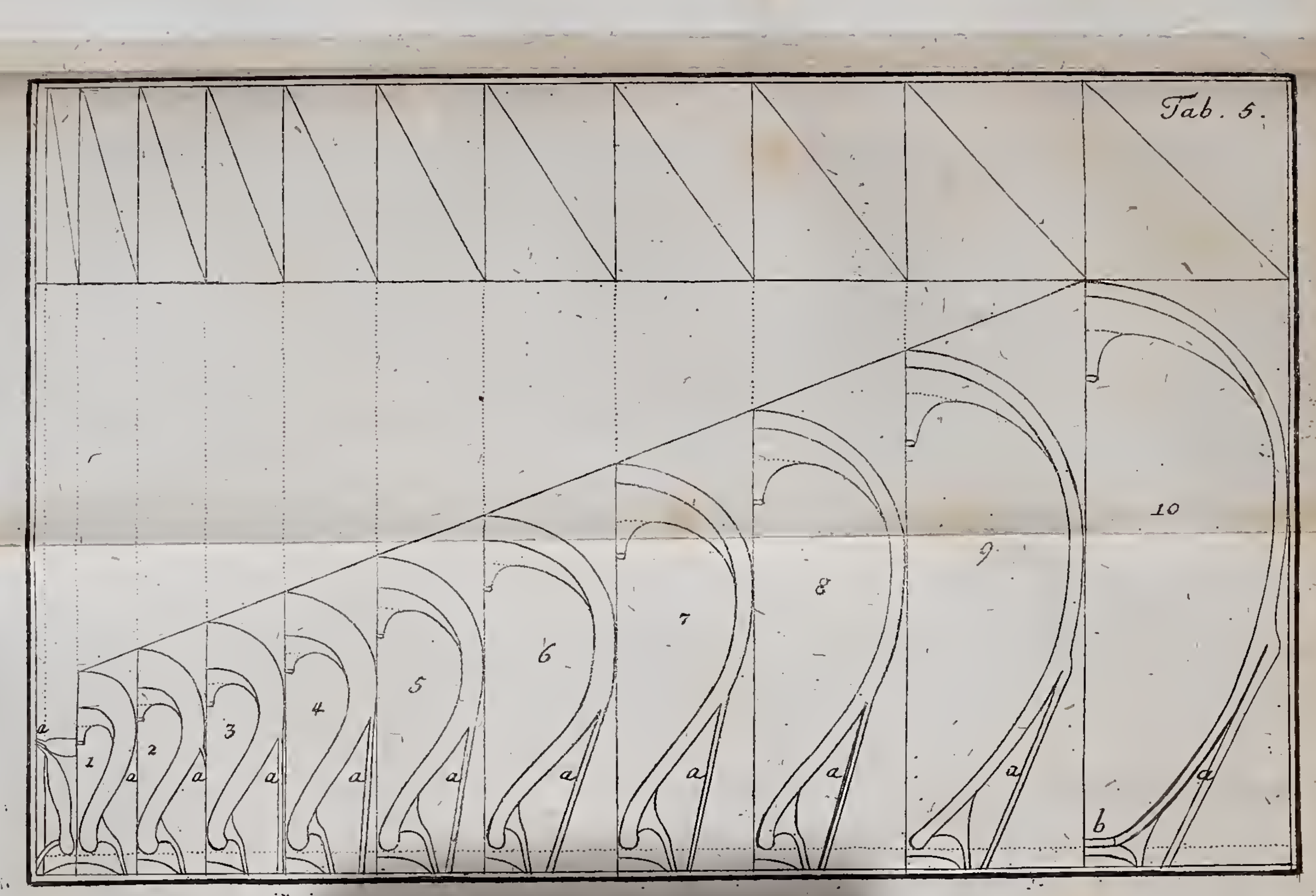

F. 1.
F. 2.
Tab. 3.
i
b
e
f
a
c
d
g
h
k
F. 3.
f
a
b
c
e
d
F. 4.
F. 5
F. 6.
F. 7.
F. 8.
F. 9.
F. 10.



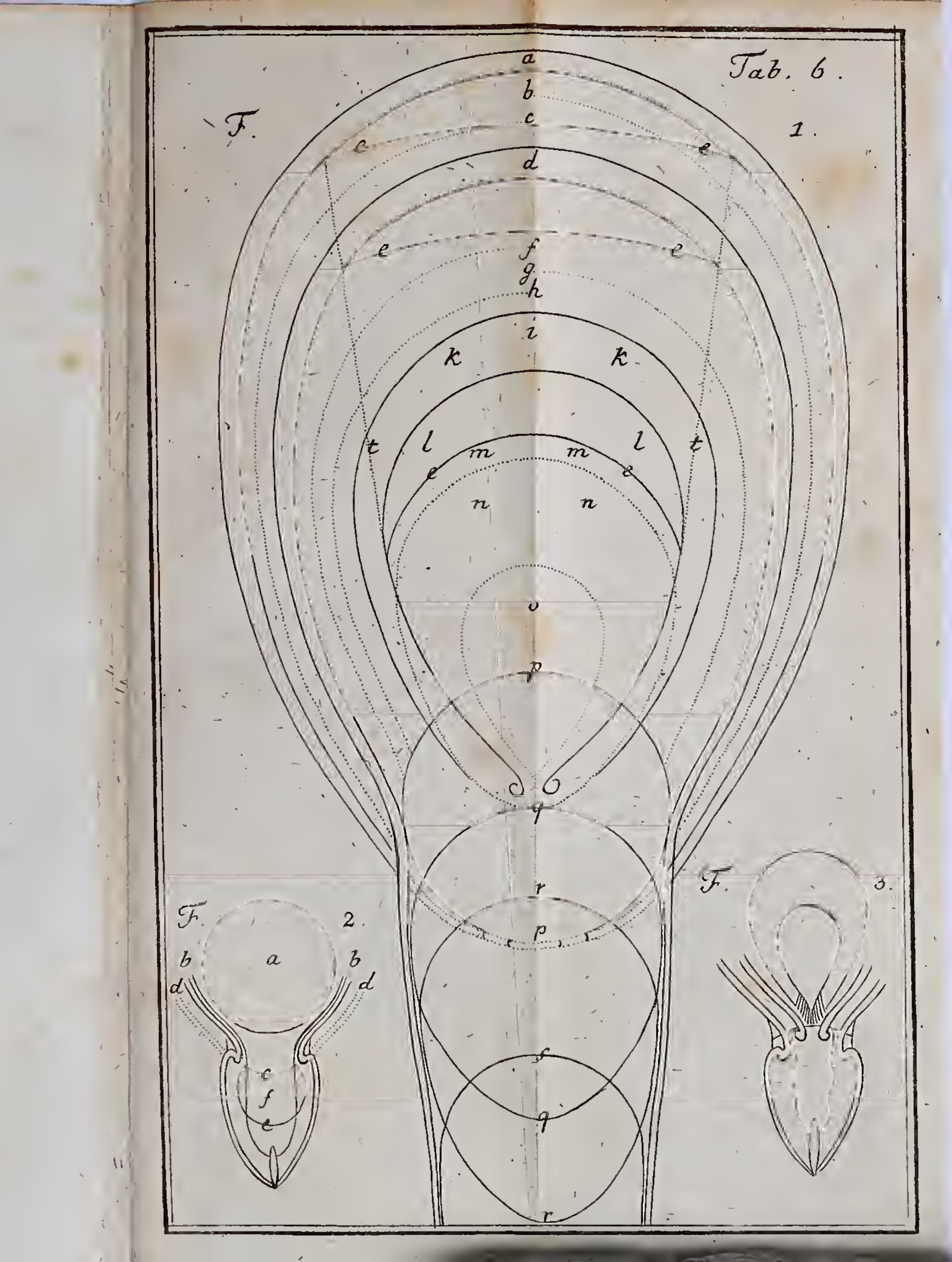
Tab. 4.

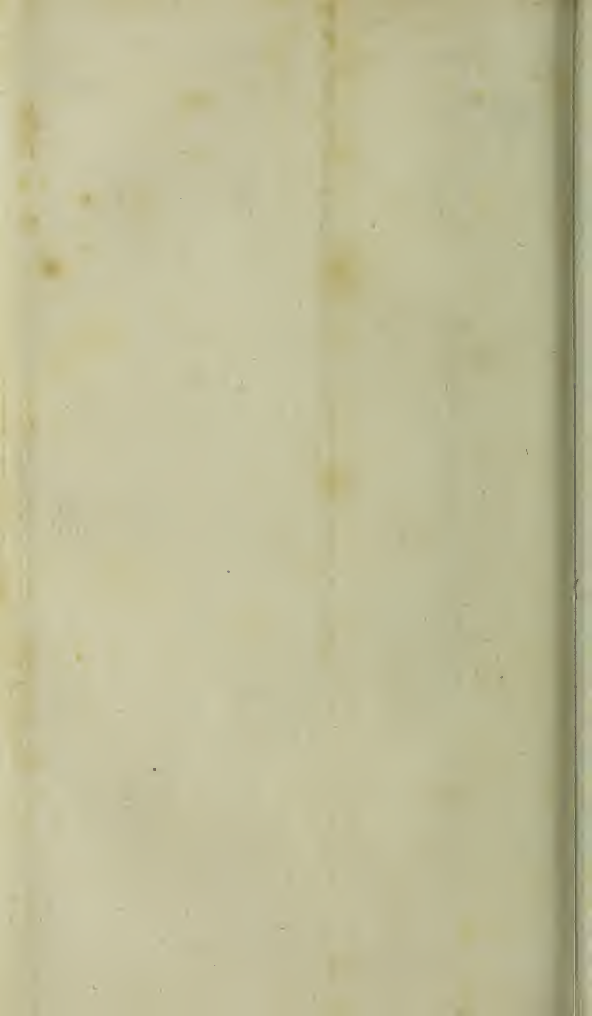
10
9
b b
8
7
6
5
4
3
2
1
a

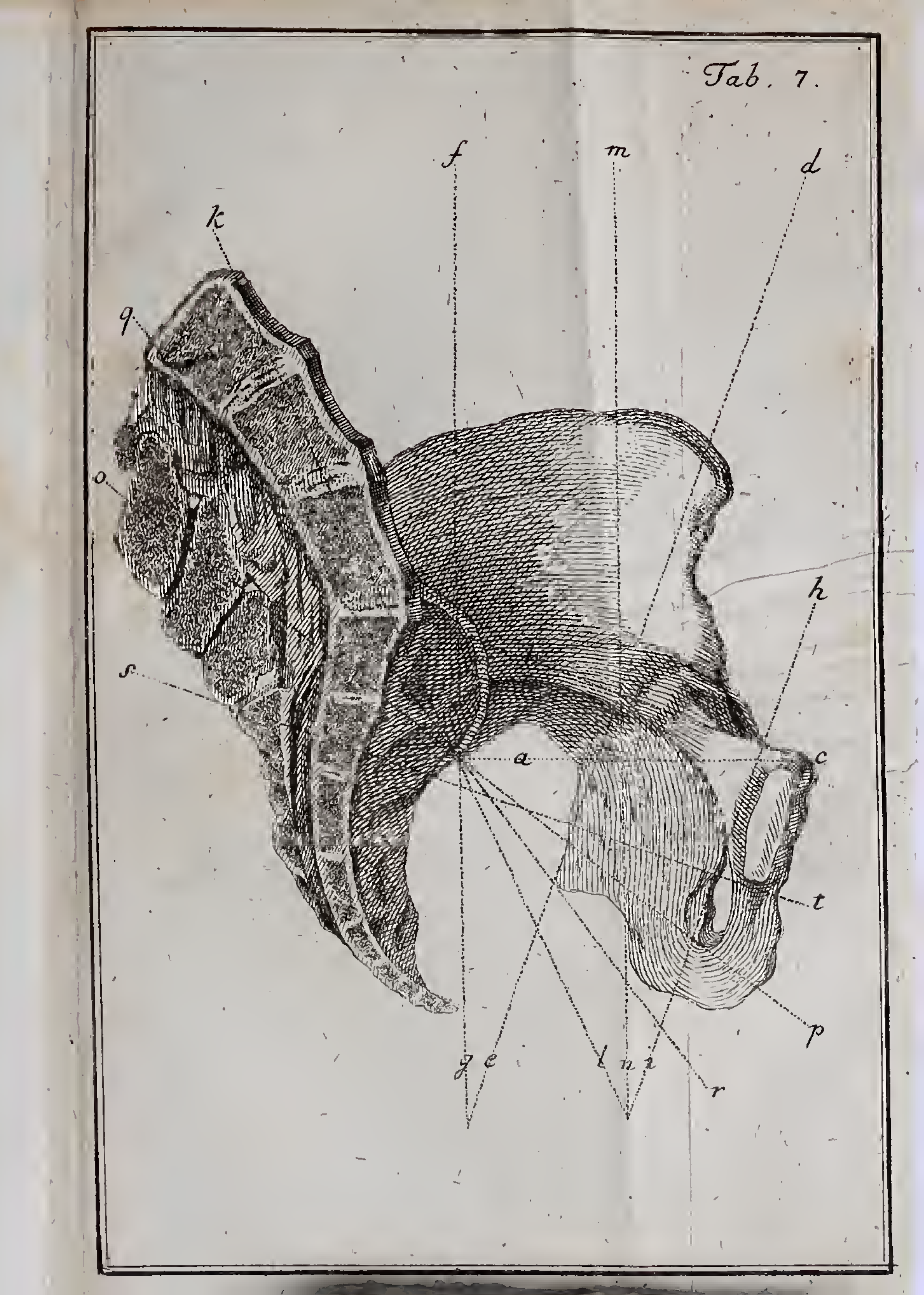



Tab. 5.
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
a
b

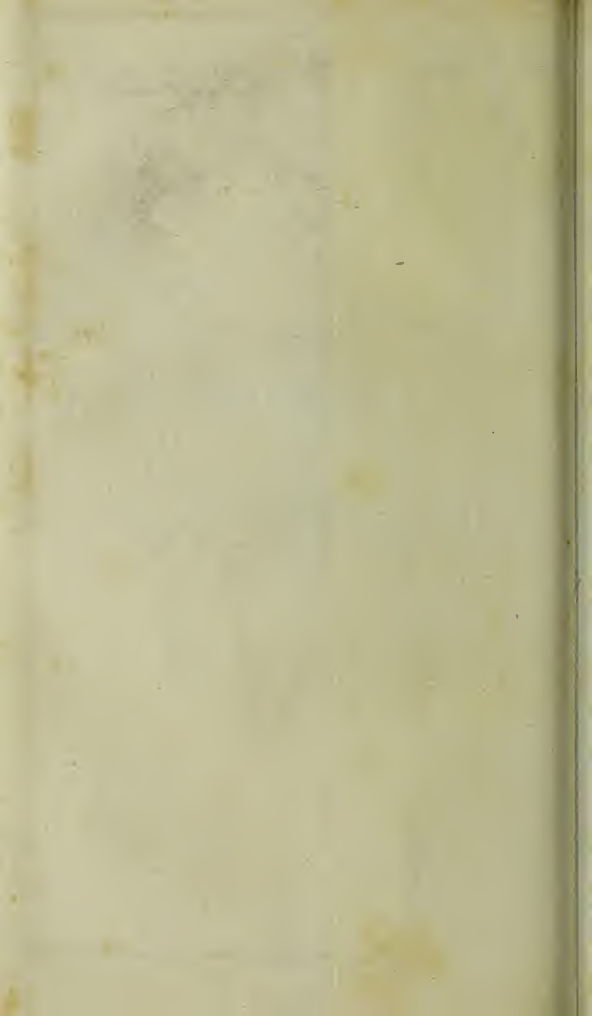


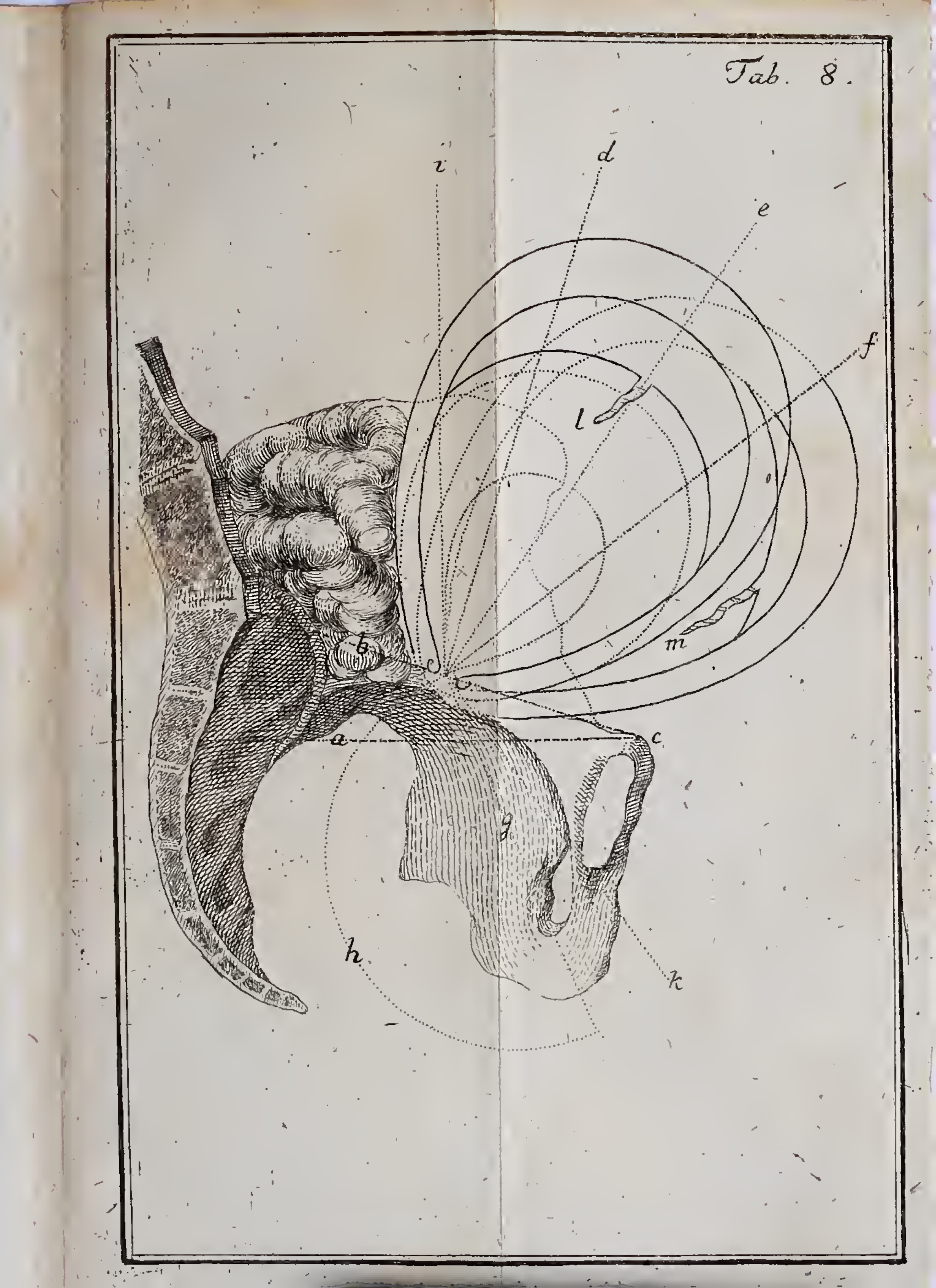

Tab. 6.
F. 1.
a
b
c
e e
d
e f e
g
h
i
k k
t l m m l t
e e
n n
o
p
q
r
p
s
q
r
F. 2.
b a b
d d
c
f
e
F. 3.





Tab. 7.
f
m
d
k
q
o
h
s
a
c
t
p
g
e
l
n
i
r




Tab. 8.
i
d
e
f
l
m
b
a
c
g
h
k

